القسم 5	رياضيات	**أنشطة تهييئية (1)**	جذاذة رقم : 1

الأسبوع :

الحصة الأولى:

النشاط 1 : مقارنة و ترتيب الأعداد:

- يطلب الأ ستاذ من التلاميذ قراءة الجدول وإنجاز النشاط .

- خلال التصحيح الجماعي على السبورة يتم التركيز على :

* تقنيات مقارنة عددين صحيحين و خاصة عندما يكون لهما نفس عدد الأرقام مثلا:

العدد 142880 أكبر من 120660 لأن 4 أكبر من 2 .

* كيفية ترتيب قطار الكواكب .

النشاط 2 : حساب مجموع عددين طبيعيين أو عدة أعداد صحيحة طبيعية :

لعد قراءة الجدول و التعرف على معطياته ينجز النشاط و يصحح جماعيا على السبورة من قبل التلاميذ و تركز المناقشة الجماعية على:

* التقنية الاعتيادية للجمع و خاصة وضع رقم الوحدات تحت رقم الوحدات و رقم العشرات تحت رقم العشرات ..... ، و عدم نسيان الاحتفاظ إذا اقتضى الأمر ذلك .

النشاط 3 : توظيف جداول الجمع والتقنية الاعتيادية للجمع:

يطلب الأ ستاذ من التلاميذ إتمام العمليات بوضع الرقم المناسب مكان كل نقطة، وخلال التصحيح الجماعي يتم إبراز مختلف الطرق المستعملة من قبل التلاميذ وخاصة كيفية استعمال جداول الجمع أو مفهوم الفرق لإيجاد الأرقام المناسبة .

النشاط 4 : نعرف جداول التناسبية ومعامل التناسب:

يترك الأ ستاذ الوقت المناسب لإتمام الجدول الذي يمثل وضعية تناسبية . تعرض مختلف النتائج ويتم التركيز على مختلف الطرق المستعملة من قبل التلاميذ.

وهذا النشاط يتيح فرصة ثمينة لتنويع طرق حل الوضعية :

الطريقة الأولى: استعمال معامل التناسب الذي هو: 7 كخارج قسمة 21 على 3(ثمن الوحدة).

الطريقة الثانية (مختلطة) :

استعمال الضرب والجمع والقسمة ، مثلا :

عدد الكتب	3	6	2	5
الثمن بالدرهم	21	42	14	35

الحصة الثانية:

النشاط 5: حساب مجموع عددين عشري: ينجز التلاميذ العمليتين عموديا ويتم التركيز على وضع وإنجاز عملية الجمع باستعمال التقنية الاعتيادية مع الحرص على وضع الفاصلة تحت الفاصلة وعدم نسيان الفاصلة تحت الفاصلتين في المجموع

النشاط 6 : حساب جداء عددين صحيحين طبيعيين و توظيفه في حل وضعية ملموسة : يطلب من التلاميذ قراءة المسألة قراءة مثلية وصامتة وتحليل معطياتها والبحث عن العملية المناسبة لحلها. يصحح النشاط جماعيا ويتم التركيز على :

جداول الضرب ، - تقنية الضرب في عدد مؤلف من رقم واحد.

النشاط 7 : توظيف جداول الضرب والتقنية الاعتيادية للضرب: يطلب الأ ستاذ من التلاميذ إتمام العمليات بوضع الرقم المناسب مكان كل نقطة يشارك الجميع في عملية التصحيح ويتم التركيز على : . استعمال جداول الضرب ، - .

مفهوم الجمع ، -

لإيجاد الأرقام المناسبة والتأكد من صحة العمليات باستعمال التقنية الاعتيادية للضرب .

النشاط 8 : حساب فرق عددين صحيحين طبيعيين: يقرأ التلاميذ المسألة قراءة مثلية وصامتة ويحللون معطياتها._ يتأكد الأستاذ، عبر بعض الأ سئلة ، من أن كل التلاميذ فهموا نص المسألة.

وعند التصحيح الجماعي يتم التركيز على :- تسمية العملية المناسبة لحل المسألة ؟

- التقنية الاعتيادية للطرح وخاصة الوضع العمودي للعملية .

الحصة الثالثة:

النشاط 9 :توظيف التقنية الاعتيادية للطرح: ينجز التلاميذ النشاط بصفة فردية و عند التصحيح الجماعي يتم التركيز على: * الجمع بالإكمال (البحث عن مكمل) ،

* وضع أرقام كل من المطروح و المطروح منه في أماكنها المناسبة .

النشاط 10 : توظيف مفهوم التوزيع بالتساوي لحل وضعية: يطلب الأستاذ من التلاميذ التفكير في الوضعية و صياغة الحل مع عرض الطريقة المستعملة و تبريرها. أثناء المناقشة الجماعية ، يتم التركيز على : وضعية التوزيع بالتساوي التي هي وضعية قسمة و ذلك بتوظيف جداول الضرب و مفهومي الجمع و الطرح و هي مناسبة لاستثمار مفهوم القواسم و المضاعفات.

النشاط 11 : تعرف مفهوم الباقي و الخارج: يطلب الأستاذ من التلاميذ إتمام الجداول : يتأكد الأ ستاذ من مدى استيعاب التلاميذ للمصطلحات التالية المقسوم و المقسوم عليه، الخارج و الباقي. أثناء المناقشة الجماعية ، يتم التركيز على: - أن الباقي يكون دوما أصغر قطعا من المقسوم عليه . التأ كد من صحة كل عملية باستعمال الخاصية المميزة للقسمة الإقليدية

النشاط 12 : تعرف مفهوم التحويل: جداول وحدات قياس الطول: يلاحظ التلاميذ الجداول جيدا – يطلب الأ ستاذ من التلاميذ استعمال مختلف الطرق لإتمام الجداول أثناء التصحيح الجماعي يتم التركيز على: - استعمال جدول وحدات قياس الطول و خاصة تقنية الانتقال من وحدة إلى وحدة أخرى بالضرب في 10 أو 100 أو 1000 .

المستوى 5	رياضيات	**أنشطة تهييئية (2)**	جذاذة رقم : 2

الأسبوع :

الحصة الرابعة:

النشاط 13 : تعرف مفهوم التحويل: جداول وحدات قياس الكتل.

يطلب الأ ستاذ من التلاميذ إتمام المتساويات وتركز المناقشة الجماعية على :

- مختلف وحدات قياس الكتل المتداولة ،- العلاقات بين هذه الوحدات : وذلك باستعمال جدول وحدات قياس الكتل .- بعض الموازين المتداولة.

النشاط 14 : تعرف مفهوم التحويل : الأعداد الستينية المركبة.

_ يطلب مز التلاميذ إتمام المتساويات . _ ثنا، المناقشة الجماعية يتم التركيز على :

. كيفية تحويل الساعات إلى دقائق أو العكس باستعمال الضرب في 60 أ و القسمة على60

. كيفية تحويل الدقائق إلى الثواني أو العكس باستعمال الضرب في 60 أ و القسمة على60

النشاط 15 : تعرف مفهوم التحويل : جداول وحدات قياس السعة.

- يطلب الأ ستاذ من التلاميذ إتمام المتساويات ،

يتم التصحيح جماعيا مز قبل التلاميذ على السبورة ويتم التركيز على :.

استعمال جدول تحويل وحدات السعة ، إبراز العلاقات العددية بين مختلف الوحدات .

النشاط 16 : نعرف مفهوم التحويل : جداول وحدات قياس المساحة.

- يوضح الأ ستاذ عبر أمثلة توضيحية كيفية قرا ءة جدول التحويلات ثم يطلب منهم إتمام المتساويات . عند التصحيح الجماعي يتم التركيز على : كيفية استعمال جدول التحويلات وخامة تحديد وحدات وعشرات كل وحدة من وحدات قياس المساحات

الحصة الخامسة:

النشاط 17 : وصف بعض المجسمات:

_- يمكن للأستاذ أن يهيئ هذه المجسمات لتكون سندا بصريا واضحا للتلاميذ.- يطلب من التلاميذ ملاحظتها جيدا والتعرف على شكلها ثم الانتقال لإنجاز النشاط .- عد التصحيح الجماعي يتم التركيز على :

- مفهوم الموشور القائم والهرم ،- المفردات الخاصة التالية : القاعدة، الحرف ، الوجه ، الرأس..

النشاط 18 : تعرف مفهوم التوازي والتعامد

- يطلب الأستاذ من التلاميذ ملاحظة الكل جيدا وقرا،ة الأ سئلة قرا،ة مثلية ثم تهيئ الأ دوات الهندسية اللازمة لإنجاز النشاط. - عند التصحيح الجماعي يتم التركيز على :

* استعمال الأدوات الهندسية للتأكد من التوازي أو التعامد.* التمييز بين المستقيمين المتعامدين وغير المتعامدين. * التمييز بين المستقيمين المتوازيين وغير المتوازيين .

النشاط 19 : إنشاء مضلعات اعتيادية باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة

- يطلب الأستاذ من التلاميذ تهيئ الأدوات الهندسية المناسبة لرسم المستطيل والمربع .

- يراقب أعمال التلاميذ للملاحظة مدى تحكمهم في الأدوات الهندسية أثناء عملية الرسم وخامة المزواة والبركار. - أثناء التصحيح الجماعي يتم التركيز على :

*كيفية استعمال الأدوات الهندسية. * مفهومي المربع والمستطيل. *كيفية التمييز بين المستطيل والمربع. * كيفية إنشاء كل من المستطيل والمربع .

النشاط 20 : تعرف مفهوم التماثل المحوري ومحور التماثل - استعمال التربيعات لإنشاء مماثل شكل بالنسبة لمحور التماثل : - يلاحظ التلاميذ الشكل جيدا : يطلب الأ ستاذ من التلاميذ استعمال التربيعات لإنشاء مماثل الشكل بالنسبة للمحور (D) بعد توضيح مفهوم محور التماثل. - يراقب أعمال التلاميذ للملاحظة مدى استيعابهم لمفهوم التماثل المحوري- عند التصحيح الجماعي يتم التركيز على :*كيفية استعمال التربيعات كوسيلة هندسية لإنشاء مماثل شكل وخاصة تعداد التربيعات .* كيفية رسم مماثل شكل بالنسبة لمحور معلوم .

الحصة السادسة:

النشاط 21 : ترصيف سطح مستو باستعمال أشكال هندسية اعتيادية وتوظيف مفهوم التماثل المحوري: - يطلب الأ ستاذ من التلاميذ ملاحظة الشكل جيدا لإدراك مسبق لمعنى الترصيف واستثمار ذلك للحصول على زخرفات .- يراقب الأستاذ مدى استيعاب التلاميذ لمفهوم الترصيف من خلال عملية التلوين وعند التصحيح الجماعي يم التركيز على :* كيفية اكتشاف إيقاع التلوين. * كيفية تطبيق خوارزمية إتمام الترصيف.

النشاط 22 : تعرف مفهوم الانزلاق (الإزاحة).تعرف مفهوم تكبير وتصغير الأ شكال الهندسية 1) يطلب من التلاميذ ملاحظة الـ شكل واستعمال التربيعات لإزاحة الشكل بعد تحديد القن المناسب لذلك . خلال التصحيح الجماعي يتم التركيز على :* مفهوم ألقن واستعمال التربيعات.*كيفية توظيف مفهوم أ لقن لإزاحة شكل . بمعرفة إزاحة نقطة منه على التربيعات .

2) يطلب من التلاميذ ملاحظة واستعمال التربيعات لتكبير الشكل

(ويمكن استثمار نفس النشاط لإبراز مفهوم تصغير شكل)

عند التصحيح الجماعي يتم التركيز على :-كيفية تكبير شكل مرسوم على تربيعات.كيفية تعداد التربيعات لتكبير شكل .

المستوى5	رياضيات	**الدرس1: الأعداد الصحيحة الطبيعية (ملايير و ملايين) -كتابة – تقديم – تفكيك.**	جذاذة رقم : 3

الأسبوع:

الكفايات: - التعامل بالأعداد الكبيرة (الملايين و الملايير، تسمية و كتابة (رقمية و حرفية)
- التمييز بين الوحدات و العشرات و المئات و الآلاف و الملايير في عدد معلوم.
- تفكيك عدد في نظمة العد العشري أو التعبير عنه بكتبة اعتيادية.

الحصة الأولى:

ٔلنشطة تمهيدية

- الحساب الذهني: حساب مجموع بالإكمال إلى 10

تنظيم العمل :

عمل في مجموعات ثنائية الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ

النشاطان الأول و الثاني: استعمال جدول العد العشري لاستنتاج فصلي الملايين و الملايير. سير الانجاز: - . تقرأ كل مجموعة الأعداد. تحسب المجاميع . تحاول تمثيل المجاميع المحصلة على جدول العد العشري، الشيء الذي سيثير فضول التلاميذ ويستحثهم على ضرورة حل هذه الوضعية . تترك مهلة كافية للتفكير والبحث ومحاولة تمثيل كل الأعداد على الجدول . تعرض الأ عمال وتناقش وتصحح جماعيا من لدن التلاميذ على السبورة حيث يتم استدراجهم إلى إدراك أن جدول العد المكتسب لديهم غير كاف لكتابة العدد 1246743 ، وبالتالي يتم الاتفاق على ضرورة توسيع هذا الجدول نحو اليسار إلى فصل يسمى فصل الملايين. وبنفس النهج ء يتم تقديم فصل الملايير. كما يجب التركيز على أن الكتابة 999 999 + 1 تعني مليونا واحدا وأن به ستة أصفار وأن الكتابة

999 999 999 + 1 تعني مليارا واحدا وأن به تسعة أصفار ، وتمثل الكتابات على جدول العد العشري مع إبراز فصلي الملايين والملايير .

النشاط الثالث و الرابع: كتابة عدد بالأرقام و بالحروف و التمييز بين العدد و الرقم.

سير الانجاز: -(النشاط 3):

- يستثمر التلاميذ جدول العد العشري المكون من فصلي الملايين والملايير لكتابة العدد 5900000 والتعبير عنه بالحروف .- تعرض النتائج وتناقش من طرف التلاميذ، ويتم استدراجهم إلى أهمية تجميع أرقام العدد ثلاثة ثلاثة بدءا من اليمين مع ترك بياض بين كل ثلاثة أرقام وذلك تيسيرا لقراءة العدد. - يتم الاتفاق حول القراءة الصحيحة (السليمة)، ويكون استعمال جدول العد في هذه المرحلة ضروريا ومفيدا.

-(النشاط 4):

- يتيح هذا النشاط فرصة للتلاميذ كي يتعرفوا عدد سكان العالم ، كما يستثمرون خلاله جدول العد العشري المكون من فصلي الملايين والملايير للانتقال من الكتابة بالحروف لعدد سكان الكرة الأ رضية إلى كتابة هذا العدد بالأقام .

تعرض النتائج وتصحح ويتم التركيز على ضرورة استعمال الجدول مرة أخرى للانتقال من الكتابة (الحرفية) للعدد إلى كتابته (الرقمية)، واستثمار الجدول كأداة للتمييز بين الرقم والعدد، فمثلا في العدد 000 000 642 8 رتبة الرقم 4 هي (عشرات الملايين) في حين أن عدد عشرات الملايين هو 564..

النشاط الخامس و السادس:التعبير عن عدد بكتابة جمعية او مختلطة في نظمة العد العشري:

سير الانجاز: يلاحظ التلاميذ الأمثلة ويستثمرونها في التعبير عن عدد بكتابة جمعية أو مختلطة . . يستعملون جدول العد العشري للتأكد من عملية التفكيك أو الكتابة الاعتيادية للعدد. . تناقش الأعمال وتصحح جماعيا مع توضيح الدور الذي يلعبه جدول العد العشري.

الحصة الثانية:

ٔلنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- الانتقال من نظمة العد الكتابي إلى الشفوي

النشاط الثاني:- الانتقال من الكتابة الحرفية إلى الكتابة الرقمية

النشاط الثالث:- استعمال الجدول لتحديد رتبة رقم في عدد وتحديد عدد الملايين والملايير

النشاط الرابع:- تفكيك الأعداد

الحصة الثالثة:

ٔلنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الخامس:

- استعمال جدول العد العشري لكتابة الأعداد والتمييز بين فصلي الملايين والملايير

النشاط السادس:

- استخدام الأعداد الكبيرة لحل مسألة

النشاط السابع:

- توظيف مفهوم الجمع ومفهوم المليون لحل مسألة

المستوى 5	رياضيات	**الدرس2: الأعداد الصحيحة الطبيعية (ملايير و ملايين) مقارنة – ترتيب – تأطير.**	جذاذة رقم : 4

الأسبوع:

الكفايات: - التعامل بالأعداد الكبيرة (الملايين و الملايير، تسمية و كتابة (رقمية و حرفية)
- التميز بين الوحدات و العشرات و المئات و الآلاف و الملايير في عدد معلوم.
- مقارنة و ترتيب و تأطير الأعداد الصحيحة.

الحصة الأولى:

ٔنشطة تمهيدية الحساب الذهني :حساب مجموع عدد و العدد 10.
تنظيم العمل : عمل في مجموعات صغيرة. الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ.
النشاط الأول و الثاني: - مقارنة الأعداد و تحديد العدد الأكبر و العدد الأصغر.
سير الانجاز:1) - نقرأ كل مجموعة نص النشاط الوارد في الكراسة. – تراقب مكتسبات التلميذ لمعرفة مدى قدرته على استخدام تقنيات المقارنة. – تعرض الأعمال، تناقش ة تصحح تصحيحا جماعيا من طرف المتعلمين ، و يتم التركيز على:
* تحديد كلفة شراء التجهيزات بجمع ثمن الشراء و الثمن المدفوع للجارك.
* مقارنة الكلفة و ثمن البيع باستعمال جدول العد (تعتبر هذه التقنية لمقارنة عددين من مكتسبات التلاميذ)، و بالتالي الحصول على المتفاوتة 3750000 < 4550000 ،
* استدراج التلاميذ إلى إبراز قاعدة مقارنة عددين لهما نفس عدد الأ رقام
2) – تلاحظ كل مجموعة الأرقام المكتوبة على البطاقات.- توظف جدول العد كأداة مساعدة لتمثيل أكبر عدد و أصغر عدد بالنسبة للوضعيتين المطروحتين . –يترك الوقت الكافي لتمثيل الأ عداد، و مناقشة الإنجازات داخل كل مجموعة. – تعرض مختلف الحلول و المقاربات المعتمدة من طرف المجموعات و تناقش و يتم التركيز على مختلف التقنيات المتعلقة بمقارنة عددين صحيحين كالتالي: * أكبر عدد باستعمال البطاقات التسع (865543221)، * أصغر عدد باستعمال البطاقات التسع (122345568)، * أكبر الأعداد باستعمال البطاقات السبع (8654321)، * أصغر الأعداد باستعمال البطاقات السبع (1234568)،
النشاط الثالث و الرابع: - مقارنة الأعداد و ترتيبها باستعمال الرموز و بدون استعمال الرموز: سير الانجاز: 3) تلاحظ كل مجموعة الأعداد جيدا. يستدرج المدرس التلاميذ إلى توظيف المليون و المليار لمقارنة العددين، و ذلك بإتباع الخطوات الآتية : *مقارنة عدد الأ رقام في كل من العددين،* استعمال جدول العد العشري، * تطبيق و استثمار المعارف و القواعد المكتسبة حول مفهوم المقارنة و ذلك لإبراز قاعدة مقارنة عددين صحيحين طبيعيين.
- تعرض كل مجموعة أعمالها ، تناقش و تصحح جماعيا للاتفاق على أنه: * إذا كان للعددين نفس عدد الأرقام، نبحث بدءا من اليسار عن رقمين مختلفين في العددين حيث يكون الأكبر هو ما كان رقمه أكبر،
* وإذا لم يكن للعددين نفس عدد الأ رقام، فإن أكبرهما هو الذي له أكبر عدد من الأرقام .
4) – تقرأ كل مجموعة نص النشاط، تستخرج المعطيات، تناقشها و تحللها. – يتم استدراج التلاميذ إلى التساؤل حول من سيفوز بالصفقة، هل هي الشركة التي تعرض أدنى أم تلك التي تعرض أعلى ثمن؟ - تعرض أعمال المجموعات، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا من لدن التلاميذ مع التركيز على التمكن من تقنيات المقارنة في وضعيات مختلفة.
النشاط الخامس: كتابة عدد أكبر أو أصغر من عدد معلوم أو محصور بين عددين معلومين.
سير الانجاز: - تلاحظ كل مجموعة الأعداد جيدا. – توظف مفهوم الملون و المليار و تحدد العدد المناسب. – يراقب الأستاذ مدى قدرة التلميذ على استخدام مفهوم الترتيب. * تعرض الأعمال، تناقش و تصحح جماعيا.
* يوضح الأستاذ مفهوم التأطير أو حصر عدد بين عددين صحيحين (أو المتفاوتة المزدوجة)

الحصة الثانية:

ٔنشطة تطبيقية
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول:- تحديد أكبر عدد و أصغر عدد – ترتيب الأعداد
النشاط الثاني:- ترتيب الأعداد – تحديد سابق و تالي عدد صحيح (ينتهيان معا بصفر)
النشاط الثالث:- المقارنة باستخدام تقنيات خاصة
النشاط الرابع: ترتيب الأعداد تزايديا و تناقصيا.

الحصة الثالثة:

ٔنشطة للتقوية -تنظيم العملعمل فردي الأ دوات المساعدة كراسة
النشاط الخامس:- توظيف مفهوم الجمع و الطرح لحل المسألة
النشاط السادس:- مقارنة الأعداد – التميز بين المليون و المليار
– حصر عدد صحيح بين عددين صحيحين.
النشاط السابع:- توظيف مفهوم الضرب لحل المسألة.
النشاط الثامن:- توظيف مفهوم الجمع و الضرب لحل المسألة
دعم الدرسين: 1 و 2
1) أتمم الجدول التالي:

الكتابة بالحروف	الكتابة بالأرقام
تسعة و ستون مليونا و ثمانية و أربعون ألفا	.....
.....	5700560
.....	7112600000
خمسة و تسعون مليارا و ستة و عشرون	.....

2) ضع الرمز المناسب: (< أو> أو=) . 4370999 4375648

4040400 4044440

3123456110 999999999

999999 + 1 1000000

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس3: الزوايا : تقديم**	جذاذة رقم : 5

الأسبوع: **الكفايات:** - **التعرف على مفهوم الزاوية**

الحصة الأولى:

ٔلنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب فرق عدد و العدد 10.

تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية

الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ، الأنسوخ، مسطرة مدرجة

النشاط الأول و الثاني: - التعرف على الزاوية: الرأس و ضلعا الزاوية.

سير الانجاز:

1) تلاحظ كل مجموعة الشكل و تحاول التعرف على عناصره.

- يفسح المجال أمام التلاميذ للإجابة عن السؤال الأول للتأكد من مدى فهمهم لكيفية تحديد نصف مستقيم من خلال أصله و حامله.

- يوظف و يستثمر ما تم التوصل إليه قصد إبراز الدور الذي يلعبه نصفا مستقيم لهما نفس الأصل و حاملاهما مختلفان في التعرف على مفهوم الزاوية في النشاط الثاني الموالي.

- تعرض أعمال التلاميذ و تناقش و تقارن فيما بينها، و يتم استدراج التلاميذ إلى أن جزء المستوى المحدد بنصفي مستقيم لهما نفس الأصل يسمى زاوية.

2) تقدم إجابات التلاميذ و تجابه بعضها إزاء بعض .

- يتم التركيز على القراءات المختلفة لنفس الضلعين للزاوية المرسومة.

- تجرد الإجابات و تسجل ثم كل الإضافات التي يمكن أن يطرحها التلاميذ في مساءلة الآ خرين

- تكمن أهمية هذا النشاط في كونه يثبت و يرسخ مفهوم عناصر الزاوية

وإلى إثارة انتباه التلاميذ إلى أن هناك عدة قراءات لضلعي الزاوية .

- و تجدر الإشارة إلى أنه تم تفادي الحديث عن الزوايا غير المحدبة المحددة بنصفي مستقيم و ذلك لصعوبة مفهومي الا تحدب و التقعر وإلى الترميز غير المأ لوف لهذا النوع من الزوايا

النشاط الثالث:

التأكد بواسطة الكوس من تعامد المستقيمين و استنتاج مفهوم الزاوية القائمة.

سير الانجاز:

- تستعمل كل مجموعة الكوس للتأكد من تعامد المستقيمين.

- يراقب الأستاذ مدى تحكم التلاميذ في استعمال الكوس.

- تعرض الأعمال و تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا

و يتم إبراز مفهوم الزاوية القائمة و ذلك بالتركيز على أن ضلعيها متعامدان

النشاط الرابع و الخامس:

استعمال الأنسوخ للتعرف على مفهوم زاويتين متقايستين.

سير الانجاز:

4) تستعمل كل مجموعة الأنسوخ للتأكد من الزوايا القابلة للتطابق (متقايسة).

- يراقب الأستاذ عمل التلاميذ و يوضح لهم مفهوم زاويتين متقايستين.

5) تستعمل كل مجموعة الأنسوخ، و ترسم عليه زاوية قائمة باستعمال المسطرة و الكوس.

- يراقب الأستاذ عملية الرسم، و عملية الطي، و يستدرجهم

لتطبيق مفهوم التماثل المحوري لإدراك مفهوم زاويتين متقايستين .

- تناقش الأعمال بعد عرضها و تصحح تصحيحا جماعيا

و يتم التركيز على مفهوم التطابق لإزاز تقايس زاويتين .

الحصة الثانية:

ٔنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:

- تطبيق تعريف الزاوية: الرأس – ضلعا الزاوية.

النشاط الثاني:

- تطبيق تعريف الزاوية و استنتاج مفهوم الزاوية المتحاذية.

النشاط الثالث:

- استعمال الكوس في الرسم – استعمال الأنسوخ أو استخدام مفهوم التعامد.

الحصة الثالثة:

ٔنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع:

- استعمال المسطرة و الكوس في الرسم – تحديد الزوايا المتقايسة.

النشاط الخامس:

- استعمال المسطرة المدرجة لرسم منتصف قطعة.

- استعمال الأنسوخ لتحديد الزوايا المتقايسة.

النشاط السادس:

- توظيف مفهوم الزاوية و استعمال المسطرة لرسم زاوية.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 4 : الأعداد الصحيحة الطبيعية. مجموع – فرق - جداء**	جذاذة رقم : 6

الأسبوع:

الكفايات: - التمكن من تقنية الجمع و الضرب و الطرح.
- تثبيت جميع مراحل هذه التقنيات.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية الحساب الذهني :حساب مجموع عدد و العدد 11.

تنظيم العمل : عمل ثنائي. **الأدوات المساعدة :** كراسة التلميذ،

النشاط الأول: - توظيف الجمع و الضرب في حل الوضعية.

سير الانجاز: - تقرأ كل مجموعة نص النشاط، تستخرج المعطيات و تحللها. - يستدرج المدرس التلاميذ إلى البحث عن العمليات المناسبة لحل الوضعية. - يراقب المدرس مدى استيعاب التلاميذ لمعطيات النشاط و العمل و العمل على إغناء معارفهم بتوضيح مفهوم شراء شقة بالتقسيط . تعرض أ عمال المجموعات، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا من لدن التلاميذ، و يتم التركيز على الجانب المنهجي لمعالجة الوضعية، و ذلك بإتباع الخطوات التالية : * تحديد عدد شهور السنة. * تحديد المبلغ المؤدى كل سنة.
* تحديد المبلغ المؤدى بعد مرور 15 سنة. * استنتاج كلفة السقة.

النشاط الثاني: توظيف الجمع و الطرح في حل الوضعية.

سير الانجاز: - تحدد كل مجموعة معطيات الوضعية بعد استيعاب مضمونها. - تحدد كل مجموعة العمليات المناسبة لحل الوضعية. - يراقب الأستاذ عمل المتعلمين و يطالبهم بتوظيف هذه العمليات لتحديد عدد السكان الذي ازداد في المدينة ما بين سنة 1984 و 2004 .
- بعد عملية الإقناع والاقتناع ، تكتب النتائج في كراسة التلميذ .

النشاط الثالث و الرابع: توظيف تقنيات الجمع و الطرح لإنجاز العمليات

سير الانجاز: - تلاحظ كل مجموعة العمليات جدا. - يستدرج المدرس التلاميذ إلى التساؤل حول دور الأقواس و جدواها في العمليات التي تتضمنها . – تحدد كل مجموعة التقنيات و الخاصيات المناسبة لإنجاز العمليات . - تقوم كل مجموعة بعرض أعمالها و مناقشتها، و يتم تصحيح الأ خطاء، مع التركيز على * استعمال الأ قواس في تدبير انجاز العمليات مع الإشارة إلى الكتابة بالدال موضعي القوسين في حالة الجمع فقط، * ضرورة احترام تموضع الأعداد في كتابة عملية الطرح قبل انجازها، فمثلا: لحساب(67-200-37000) ، نحسب أولا
(36800 =200-37000) ثم نحسب (36733=67-36800).
(ذلك أن الفرق عملية غير تجميعية) - تكتب النتائج في كراسة التلاميذ.

الحصة الثانية:

أنشطة تطبيقية

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:

- استعمال خاصية التبادلية بالنسبة للجمع.

النشاط الثاني:

- توظيف تقنية الجمع و تقنية الضرب. – توظيف خاصية الفروق المتساوية.

النشاط الثالث:

- توظيف تقنيات الجمع و الطرح لتعبئة الجدول.

النشاط الرابع:

- تنمية القدرة على الملاحظة. - استعمال تقنية ضرب عدد صحيح في 10 أو 100 أو 1000 لحساب جداء عددين أو عدة أعداد.

الحصة الثالثة: أنشطة للتقوية

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ،

النشاط الخامس:

- تطبيق التقنية الاعتيادية للجمع أو الطرح أو الضرب للتحقق من العمليات الصحيحة و العمليات الخاطئة.

النشاط السادس:

- إنجاز العمليات بتطبيق تقنية الجمع أو الضرب أو الطرح .

النشاط السابع:- توظيف تقنية الجمع و الطرح في حل وضعية مستقاة من الحياة اليومية.

دعم الدرسين: 3 و 4

1) ضع و أنجز:

* 685 + 1756 = ……

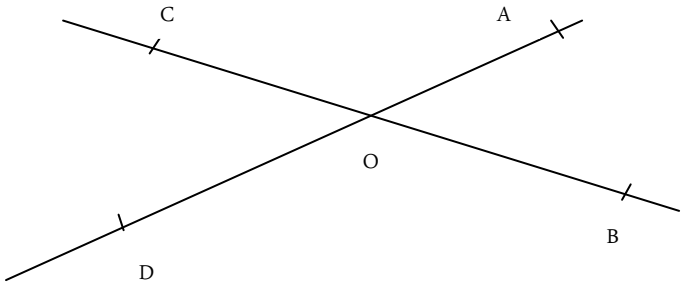
* 37517 + 18945 = ……

* 2375409 + 81030504 = ……

2) لون بالأحمر الزاوية CÔD

لون بالأخضر الزاوية AÔC

لون بالأصفر الزاوية DÔB



القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 5 : التوازي و التعامد**	جذاذة رقم : 7

الأسبوع :

الكفايات: -إنشاء مستقيمات متوازية أو متعامدة باستعمال الأدوات الهندسية. - التأكد من استقامية النقط أو توازي مستقيمين أو تعامد مستقيمين باستعمال الأدوات الهندسية.

الحصة الأولى:

*أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني و السريع: حساب مجموع عدد و العدد9.

تنظيم العمل : ثنائي أو فردي. الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ، المزواة، البركار.

النشاط الأول: - التأكد من تعامد مستقيمين باستعمال الأدوات الهندسية(خاصة المزواة).

سير الانجاز: - تلاحظ كل مجموعة الشكل الهندسي و تحاول التعرف على عناصره.- يستدرج المدرس التلاميذإلى ضرورة تحديد الأداة الهندسية المناسبة و استعمالها للتأكد من المستقيمين المتعامدين. - يراقب المدرس فيماإذا كان التلاميذ قد أدركوا أن المزواة هي الأداة الأكثر مناسبة لرسم مستقيمين متعامدين أو للتأكد من تعامدهما - يحاور الأستاذ تلامذته حول أهمية استعمال المزواة باعتبارها وسيلة فعالة في عمليةإنشاء مستقيمين متعامدين . - و في إطارإغناء المعارف، يوضح الأ ستاذ دلالة المصطلحات التالية: عمودي، متعامد، يعامد ...

النشاط الثاني: التأكد من مستقيمين متوازيين باستعمال الأدوات الهندسية(البركار،المزواة).

سير الانجاز: - تلاحظ كل مجموعة الشكل الهندسي و تحاول التعرف على عناصره.- يحرص الأ ستاذ على استعمال المزواة كأداة هندسية فعالة للتأكد من توازي مستقيمين.

- يفسح المجال لإشراك كل المتعلمين في الموضوع و خاصة المتعثرين منهم، و استدراجهم لإدراك كيفية استعمال البركار و المزواة . بعد ذلك تقوم كل مجموعة بعرض أ عمالها و تناقشها و تصححها، و يتم التركيز على مفهوم مستقيمين متوازيين و طريقةإنشائهما باستعمال المزواة فقط. - يمكن استثمار هذا الشكل لتقديم مفهوم استقامية النقط.

النشاط الثالث: التعرف على مراحلإنشاء مستقيمين متوازيين وإنشاء مستقيمين متعامدين

سير الانجاز: - إن أهمية هذا النشاط تكمن في طريقةإنشاء مستقيمين متعامدين أو مستقيمين متوازيين، لذ ا، ينبغيإتباع خطوات منهجية واضحة لإبراز المفهومين المذكورين نوجزهما فيما يلي: * تلاحظ كل مجموعة شريط الإنشاء و تحاول التعرف على كل عناصره .

* تهيئ أولا الأدوات الهندسية الضرورية * يطلب منهم، بعد ذلك، تتبع الشريط وإنجاز الشكل الهندسي المطلوب :* يراقب المدرس مدى استيعاب التلاميذ لشريط الإنشاءات و تسلسل مراحله * تعرض المجموعات أعمالها، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا، و يتم التركيز على - كيفية التحكم في استعمال البركار

- كيفية استعمال البركار لإنشاء مستقيمين متعامدين .- كيفية التحكم في استعمال المزواة - كيفية استعمال المزواة لإنشاء مستقيمين متوازيين.

الحصة الثانية:

*أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- استعمال المسطرة للتأكد من استقامية النقط.

- التمييز بين النقط المستقيمة و النقط غير المستقيمة.

النشاط الثاني:- استعمال الأدوات الهندسية الأ ساسية المسطرة، البركار، المزواة و توظيف مفهوم التوازي و التعامد للقيام بالإنشاءات الهندسية المطلوبة.

النشاط الثالث:- استعمال المسطرة و المزواة لرسم مستقيم مار من نقطة معلومة و عمودي على مستقيم آخر. – التعرف على العلاقة بين مستقيمين متوازيين و مستقيمين متعامدين.

الحصة الثالثة:

*أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع:- استعمال الأدوات الهندسية: المسطرة و المزواة.

- توظيف مفهوم الطول.

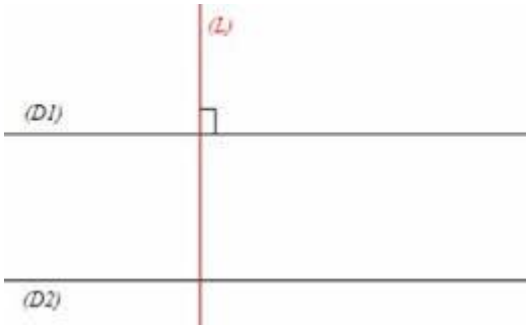
- التأكد من توازي مستقيمين و تعامد مستقيمين باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة.

النشاط الخامس:- استعمال المسطرة و المزواة للتأكد من توازي أو تعامد مستقيمين.

- استعمال المسطرة و المزواة لإنشاء مستقيمين متعامدين و مستقيمين متوازيين .

النشاط السادس:- استعمال المسطرة و المزواة لرسم مستقيم مار من نقطة معلومة و عمودي على مستقيم معلوم أو يوازي مستقيم معلوم.

- استنتاج خاصيات التوازي و التعامد.



القسم5	رياضيات	**الدرس 6 : المسائل(1): تنظيم المعلومات**	جذاذة رقم : 8

الأسبوع :

الأهداف: - معرفة المعلومات و المعطيات العددية و غير العددية للإجابة عن سؤال صريح.
- معرفة المعلومات و المعطيات العددية و غير العددية للإجابة عن سؤال ما.
- كتابة أسئلة تتيح استعمال معلومات و معطيات عددية زائدة.
- حل مسألة تتطلب توظيف مجموع و فرق أعداد ستينية.

الحصة الأولى:

تمهيد

* إن موضوع هذا الدرس ، و الذي توظف في حل مسائله معالجة المعلومات و المعطيات العددية، هو خلق وعي التلاميذ بأهمية امتلاكهم لهذه القدرات المنهجية لحل المسائل.

* الأنشطة و القدرات المرتبطة بها:

- النشاط1: - تحديد المعطيات العددية. – تحديد العمليات المناسبة.

- النشاط2: - التمييز بين المعطيات العددية و غير العددية .

- النشاط3: - كتابة سؤال لاستعمال معطيات زائدة

* سير الأنشطة:

- يفسح المجال أمام التلاميذ لقراءة نص المسألة و فهمه و مناقشته ثنائيا.

- تعرض النتائج و تناقش بهدف التعرف على المعطيات العددية و غير العددية و العمليات المناسبة.

- يتم ملء الجدول من قبل التلاميذ.

الحصة الثانية:

الأنشطة 1 و 2 و 3 يتطلب إنجازها من قبل التلا ميذ استثمار القدرات السابقة بحيث يقوم كل تلميذ بفرز المعطيات المفيدة و غير المفيدة وإتمام الجدول .

الحصة الثالثة:

النشاط4: رسم جدول تدون عليه المعلومات و المعطيات العددية ثم الإجابة عن الأسئلة .

النشاط5: إنجاز عمليات على الأعداد الستينية

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 7 : قياس الزوايا**	جذاذة رقم : 9

الأسبوع :

الكفايات: - التعرف على الزوايا الخاصة. - استعمال المنقلة لقياس الزوايا (مفهوم الدرجة). - تعرف العلاقات بين زوايا الرباعيات الاعتيادية.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية الحساب الذهني : حساب مجموع عدد و العدد 10المرحلة الأ ولى (مناولات محسوسة) تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية

الأدوات المساعدة : المنقلة – الأنسوخ – المسطرة.

النشاط المقترح: التعرف على المنقلة – التعرف على مفهوم الدرجة – قياس الزوايا

سير الانجاز: - يقدم الأستاذ المنقلة لتكون سندا بصريا واضحا للتلاميذ.

- يشرح و يوضح شكلها و عناصرها الأساسية. - يشرح و يصف التدريج المرقم على محيط القوس. - يوضح أن وحدة قياس الزوايا هي الدرجة.

- يقوم بعدة تجارب لتثبيت طريقة استعمال المنقلة.

المرحلة الثانية: (استعمال كراسة التلميذ) تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية

النشاط الأول: - استعمال المنقلة للتعرف على أن قياس الزاوية القائمة هو 90 درجة

سير الانجاز: - تستعمل كل مجموعة الأنسوخ و ينبغي التحكم في عملية النسخ.- يراقب الأستاذ الشكل المنسوخ ليتأكد من صحته. - تستعمل كل مجموعة المنقلة و ينبغي التحكم في عملية تطابق رأس الزاوية مع مركز المنقلة - تعرض النتائج، تصحح جماعيا و يتم التأكيد على أن مستقيمين متعامدين يحددان أربع زوايا قائمة و أن قياس الزاوية القائمة هو 90 درجة.

النشاط الثاني: استعمال المنقلة لقياس زوايا معلومة

سير الانجاز: - تستعمل كل مجموعة الأنسوخ و المسطرة لنسخ الزوايا.

- تستعمل المنقلة لقياسها (بالدرجة). - تقارن النتائج، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا و يتم التركيز على أن المنقلة أداة مناسبة و أساسية لقياس الزوايا.

النشاط الثالث: استعمال المنقلة و المسطرة لرسم شكل هندسي

– التعرف على الزاوية المستقيمة.

سير الانجاز: - يراقب الأستاذ مدى قدرة المتعلم

على استعمال المنقلة قصد تثبيت طريقة استعمالها.

- بعد قياس الزوايا من طرف التلاميذ، يوضح الأستاذ مفهوم الزاوية المستقيمة.

الحصة الثانية:

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:

- استعمال المنقلة لقياس الزوايا.

النشاط الثاني:

- استعمال الطي للحصول على نصف أو ربع زاوية قائمة.

النشاط الثالث:

- إنشاء زوايا قياسها معلوم باستعمال المنقلة و المسطرة .

الحصة الثالثة:

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع:

- استعمال المنقلة لقياس زوايا معلومة (بالدرجة) و تحديد طبيعتها.

النشاط الخامس:

- استعمال المنقلة لقياس الزوايا و استنتاج أن مجموع زوايا مضلع رباعي هو 360 درجة.

النشاط السادس:

- استعمال المنقلة لتحديد الزوايا المتقايسة.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 8: المضاعفات و القواسم**	جذاذة رقم : 10

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف مضاعفات و قواسم عدد و تقنيات الحصول عليها.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية : الحساب الذهني: حساب مجموع عدد و العدد 90.

تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ،

النشاط الأول: - تعرف مفهوم مضاعف عدد.

سير الانجاز: - تقرأ كل مجموعة نص النشاط، تستخرج المعطيات و تحللها.

- يستدرج التلاميذ إلى ممارسة و تجربة و تنفيذ التعليمات التي يتضمنها النشاط .

- يراقب المدرس مدى تمكن التلاميذ وإدراكهم للعملية المناسبة لحل الوضعية .

- تعرض الأ عمال و تناقش مختلف الحلول التي توصل إليها التلاميذ مع ضرورة التركيز على إبراز: * كيفية الحصول على مضاعفات عدد صحيح طبيعي، * مضاعفات عدد باعتبارها تكون مجموعة غير منتهية، * الحصول على مضاعف عدد يؤدي إلى إيجاد مضاعف أ كبر.

النشاط الثاني: تحديد لائحة مضاعفات عدد حسب شروط معينة.

سير الانجاز: - بعد كتابة لائحة الأعداد، تشرح كل مجموعة كيفية الحصول على هذه المضاعفات. – يوضح الأ ستاذ تقنيات الحصول على مضاعفات قصد تثبيتها و ترسيخها و ذلك بإفادة التركيز على التقنية التي تبرز مفهوم العدد.

النشاط الثالث: تعرف مفهوم القاسم.

سير الانجاز: - تلاحظ كل مجموعة المثال جيدا. – تقرأ القاعدة و تحاول فهم مضمونها.

- توظفها للتعرف و لتحديد قواسم عدد. – تعرض الأ عمال، تناقش و تصحح جماعيا و يتم إبراز مفهوم القاسم كأحد عاملي كتابة عدد على صورة جداء عددين.

النشاط الرابع: تحديد لائحة جميع قواسم عدد باستخدام الكتابة الضربية.

سير الانجاز: - تكتب كل مجموعة لائحة الأعداد المطلوبة.- تستثمر و توظف مفهوم (القاسم) لتحديد جميع قواسم عدد. - نعرض الأ عمال، تناقش و تصحح جماعيا و يتم إبراز مفهوم القاسم و أن مجموعة قواسم عدد هي مجموعة منتهية.

- يوضح الأستاذ أن المضاعفات و القواسم تساعد على التحكم في التقنية الاعتيادية للقسمة من خلال معرفة عدد أرقام الخارج عن طريق حصر المقسوم بين مضاعفين متتابعين للمقسوم عليه و ذلك بإعطاء أمثلة متنوعة .

الحصة الثانية:

تنظيم العمل: عمل فردي **الأدوات المساعدة:** كراسة التلميذ،

النشاط الأول:- التمييز بين مضاعف عدد صحيح و عدد غير مضاعف له

النشاط الثاني:- تعرف أن مجموع أو فرق أو جداء مضاعفي عدد هو مضاعف لنفس العدد

النشاط الثالث:- التمييز بين قاسم عدد صحيح و عدد غير قاسم له

الحصة الثالثة:

تنظيم العمل: عمل فردي **الأدوات المساعدة:** كراسة التلميذ،

النشاط الرابع:- تحديد بعض المضاعفات لعدد صحيح

النشاط الخامس:- تحديد جميع قواسم عدد صحيح

النشاط السادس:- حل مسألة باستخدام مفهومي المضاعفات و القواسم

النشاط السابع:- حل مسألة باستخدام مفهومي المضاعفات و القواسم

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 9 : الزمان (1) المجموع و الفرق**	جذاذة رقم : 11

الأسبوع :

الكفايات: -كتابة مدة زمنية بالساعات و الدقائق و الثواني . - القيام بالتحويل إلى الساعة و الدقيقة و الثانية، - التميز بين السنة الميلادية البسيطة و الكبيسة.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب مجموع عدد و مضاعف للعدد 10 أصغر من 100.

المرحلة الأولى: (مناولات محسوسة).

تنظيم العمل: عمل في مجموعات.

الأدوات المساعدة: يوميات متنوعة (تبعا لعدد أيام شهر فبراير).

النشاط المقترح: - التميز بين السنة الميلادية البسيطة و السنة الميلادية الكبيسة من جهة و بين السنة الميلادية و السنة الهجرية من جهة أخرى.

سير الانجاز: - كل مجموعة تستعمل يوميتين مختلفتين من اختيار الأستاذ أو من تهيئ التلاميذ- تلاحظ عدد أيام شهر فبراير في كل واحدة منهما و تقارن ثم تحدد عدد الأيام في السنة الميلادية المذكورة و كذا السنة الهجرية.- تعرض النتائج و تناقش و تصحح ليتوصل التلاميذ أن عدد أيام السنة البسيطة هو 365 يوما و عدد أيام السنة الميلادية الكبيسة هو 366 يوما و عدد أيام السنة الهجرية هو 354 يوما.- يتدخل الأ ستاذ لتوضيح و شرح ذا كان العدد المكون من رقمي الآحاد و العشرات من كل سنة من مضاعفات 4 فإن السنة تكون بسيطة .

- و يمكن توظيف هذه الوسائل لشرح الفرق بين المدة الزمنية و اللحظة الزمنية.

المرحلة الثانية: (كراسة التلميذ، الساعات الحقيقية).

تنظيم العمل: عمل في مجموعات.

- ♣ النشاط الأول: - استعمال الأعداد الستينية و مفهوم الجمع لحل مسألة.

سير الانجاز: - تقرأ كل مجموعة نص النشاط، تستخرج المعطيات و تحللها.- تبحث عن التقنية المناسبة لحل الوضعية و توظفها.- تعرض أعمالها، تناقشها ة تصححها تصحيحا جماعيا، مع التركيز على كيفية حساب مجموع عددين ستينين و توضيح الخطوات المنهجية التي ينبغي إتباعها أثناء إنجاز العملية .

- ♣ النشاط الثاني: استعمال الأعداد الستينية و مفهوم الفرق لحل مسألة

سير الانجاز: -كل مجموعة تحدد المعطيات و ترتبها.- تبحث عن التقنية المناسبة لحل الوضعية و توظفها.- تناقش أعمال المجموعات و ذلك بالتركيز على كيفية حساب فرق عددين ستينين.

- ♣ النشاط الثالث: التميز بين السنة الميلادية الكبيسة و السنة الميلادية البسيطة.

سير الانجاز: - يستعمل التلميذ اليومية للتأكد من عدد أيام السنة الميلادية الكبيسة والبسيطة.- يتدخل الأستاذ لتوضيح و شرح الفرق بين السنة الميلادية البسيطة و السنة الميلادية الكبيسة.- و يعزز توضيحاته بشرح المدة الزمنية و اللحظة الزمنية و التميز بينها.

- ♣ النشاط الرابع: توظيف مفهوم الجمع و الطرح لحساب مجموع و فرق عددين ستينين.

سير الانجاز: - استدراج التلاميذ إلى تتبع مراحل تقنية حساب مجموع أو فرق عددين ستينين

الحصة الثانية:

: أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- استعمال الأعداد الستينية و مفهوم الجمع لحل الوضعية.

النشاط الثاني:- استعمال الأعداد الستينية و مفهوم الفرق لحل الوضعية.

النشاط الثالث:- التميز بين المدة الزمنية و اللحظة الزمنية. – توظيف الجمع و الطرح لحل الوضعية.

النشاط الرابع:- تحديد المدة الزمنية بتوظيف تقنية الجمع و الطرح.

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الخامس:- استعمال الأعداد الستينية و تقنية الجمع و الطرح لحل الوضعية.

النشاط السادس:- توظيف تقنية الجمع و الطرح لحل الوضعية، - التميز بين المدة الزمنية و اللحظة الزمنية.

النشاط السابع:- استعمال الساعة و تطبيق تقنية الجمع و الطرح لحل الوضعية.

النشاط الثامن:- التميز بين المدة الزمنية و اللحظة الزمنية و التحكم في تقنية حساب مجموع و فرق عددين ستينين.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 10 : الأعداد الصحيحة الطبيعية (1) الخارج الصحيح و الباقي**	جذاذة رقم : 12

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف مراحل التقنية الاعتيادية للقسمة. – استعمال القسمة في حل المسائل.

الحصة الأولى:

ٔلنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب مجموع عددين أحدهما يتكون من رقمين.

تنظيم العمل :

عمل في مجموعات. الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ،

النشاط الأول: - حل وضعية بتوظيف مفهوم القسمة وإبراز المتساوية a=bq+v,v<b

سير الانجاز:

- تحاول كل مجموعة فهم الوضعية.

- تحدد المعطيات، ترتبها، تحللها و تبحث عن الأدوات المعرفية الأساسية لحلها.

- تعرض أعمالها، تناقشها و تصححها و ذلك بتحديد المقسوم ، المقسوم عليه و الخارج و الباقي و كتابة متساوية القسمة التي تربط بين هذه الأعداد.

- يشرح الأ ستاذ أهمية هذه المتساوية و كيفية استثمارها للتأكد من نتيجة القسمة.

النشاط الثاني: التحكم في عملية حصر المقسوم بين مضاعفين متتابعين للمقسوم عليه بهدف تحديد خارج القسمة.

سير الانجاز:

- تستخدم كل مجموعة جدول مضاعفات المقسوم عليه لحصر العدد 57 بين مضاعفين متتابعين للمقسوم عليه. – توظف و تستخدم هذا الحصر لتحديد خارج القسمة.

- تستخدم متساوية القسمة لاستنتاج و تحديد باقي القسمة.

- يشرح الأ ستاذ أهمية استخدام جدول المضاعفات و كذا مفهوم الحصر لتحديد خارج القسمة و استنتاج الباقي.

النشاط الثالث و الرابع: ترسيخ متساوية القسمة و مفهوم الحصر كأدوات معرفية أساسية .

سير الانجاز:

- يلاحظ التلاميذ الجدول و يحاولون استنتاج المفهوم الرياضي المرتبط به.

- يراقب الأستاذ أعمال التلاميذ للملاحظة مدة استيعابهم لمفهوم الحصر و متساوية القسمة دون التدخل في عملية التصحيح.

- كل مجموعة تقدم أعمالها، تناقشها و بعد ذلك يتدخل الأستاذ للمشاركة في عملية التصحيح من أجل تأطير النتيجة الصحيحة.

- يوضح الأ ستاذ أهمية هذه التقنيات لحساب خارج و باقي كل قسمة و أن باقي القسمة ينبغي أن يكون دائما أصغر من المقسوم عليه.

الحصة الثانية:

تنظيم العمل: عمل فردي **الأدوات المساعدة:** كراسة التلميذ،

النشاط الأول: - استخدام جدول المضاعفات و متساوية القسمة.

النشاط الثاني: - استخدام قواعد الحساب الذهني و تحديد باقي القسمة.

النشاط الثالث: - التعرف على الخطأ باستخدام الأدوات المعرفية المتوفرة خاصة تقنية القسمة.

النشاط الرابع: - استخدام التقنية لإنجاز القسمة و التأكد منها باستخدام المتساوية :

a=bq+v,v<b

الحصة الثالثة:

ٔلنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ،

النشاط الخامس:- استخدام متساوية القسمة a = bq + v , v < b لإتمام الجدول - إنجاز عملية القسمة.

النشاط السادس:- استخدام تقنية القسمة لحل مسألة.

النشاط السابع: - التمكن من أن باقي القسمة ينبغي أن يكون دائما أصغر من المقسوم عليه.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 11 : الأعداد الصحيحة الطبيعية (2) الخارج الصحيح و الباقي**	جذاذة رقم : 13

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف مراحل التقنية الاعتيادية للقسمة. – استعمال القسمة في حل المسائل.

الحصة الأولى:

ٔلنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب فرق عددين أحدهما مضاعف للعدد 10.

تنظيم العمل : عمل فردي أو ثنائي

الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ،

النشاط الأول: - توظيف مفهوم القسمة في حل مسألة.

سير الانجاز: - يقرأ المسألة و يحاول فهم مضمونها.

- يستخرج معطيات المسألة، يحللها و يرتبها.

- يحدد الأدوات المعرفية الأساسية من أجل توظيفها في حل المسألة.

- يعرض كل تلميذ أعماله، يناقشها للاقتناع بالحل المناسب لهذه الوضعية.

النشاط الثاني: توظيف تقنية تحديد خارج القسمة و تتبع مراحل التقنية الاعتيادية للقسمة.

سير الانجاز: - يطالب التلميذ أولا بتحديد أرقام الخارج.

- يتم بعد ذلك استدراج التلميذ لإنجاز العمليات الجزئية المرافقة

لإجراء القسمة ذهنيا و دون إظهارها ضمن مراحل القسمة .

- بعد الانتهاء من المحاولات الأولية، تقدم الأعمال،

تناقش و تصحح، و يتم التركيز على مراحل التقنية الاعتيادية للقسمة.

الحصة الثانية:

ٔلنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- التحكم في مراحل التقنية الاعتيادية للقسمة.

النشاط الثاني:- إتمام إنجاز قسمة باستخدام المضاعفات – الطرح – الضرب – الجمع و متساوية القسمة.

النشاط الثالث:- تعرف الخطأ في قسمة منجزة بتوظيف مراحل التقنية الاعتيادية للقسمة.

الحصة الثالثة:

ٔلنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع:- استخدام متساوية القسمة لتحديد المقسوم.

النشاط الخامس:- التحكم في مراحل التقنية الاعتيادية للقسمة.

النشاط السادس:- توظيف القسمة لحل مسألة

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 12 : المسائل(2): تنظيم و معالجة الأسئلة**	جذاذة رقم : 14

الأسبوع :

الأهداف: - إتمام نص مسألة لا يتضمن أسئلة و ذلك بكتابة أسئلة مناسبة له.
- ترتيب أسئلة مسألة حسب ارتباط أحدها بالآخر.- كتابة أسئلة وسيطية لمسألة للإجابة عن سؤال رئيسي.
- حل مسألة تتضمن معلومات حول التوقيت المحلي و العالمي.

الحصة الأولى:

- تمهيد:

* يقوم حل مسألة ما – في الدرجة الأولى – على طرح السؤال الموافق للوضعية، المقصود بذلك هو التعرف على مختلف المعلومات و المعطيات العددية، ثم استخراج التساؤلات المناسبة و ترتيبها حسب الارتباطات و الاستنتاجات.

* الأنشطة و القدرات المرتبطة بها:

- النشاط1: - ربط نص مسألة بسؤال مناسب .
- النشاط2: - ترتيب أسئلة مسألة .
- النشاط3: - كتابة أسئلة مسألة .

* سير الأنشطة:

- يفسح المجال أمام التلاميذ لقراءة نص المسألة و فهمه و مناقشته ثنائيا.
- تعرض النتائج و تناقش جماعيا بهدف إبراز القدرات المستهدفة .

الحصة الثانية:

- تطبيقية:

- النشاط1: ترتيب ستة أسئلة وسيطية لحساب ثمن شراء القطعتين
- النشاط2 و 3: كتابة سؤالين وسيطين مرتبين
لحساب الدخل السنوي أو لحساب قياس محيط الحديقة.

الحصة الثالثة:

- للتقوية:

النشاط4: كتابة سؤال واحد يتيح استعمال جميع المعطيات العددية للمسألة .
النشاط5: تحسيس التلميذ بالتوقيت المحلي و العالمي

دعم الدرسين: 11 و 12 .

1) ضع وأنجز عمليات القسمة التالية :
* 38546 : 15 =
* 41378 : 243 =
* 26784 : 30 =

2) لدى سعد 687 قنينة ، يريد أن يضعها في صناديق حمولة كل صندوق 25 قنينة.
أ) فكم من صندوق يحتاج سعد؟
ب) و كم من قنينة لم يضعها في صندوق؟

القسم الخامس	رياضيات	**أسبوع التقويم و التثبيت والدعم / الدعم الخاص (1)**	جذاذة رقم : 15

الأسبوع :

إرشادات: لتحقيق هذه الأ هداف فإ الأستاذ يعمل على الاهتمام بمفهوم التقويم التربوي من خلال التركيز على النقط التالية:
- تتبع سيرورة الكفاية بدل الاهتمام بالنتائج.
- ملاحظة مدى اكتساب التلميذ للقدرات المعرفية و المهاراتية المستهدفة.
- ملاحظة مدى تطور القدرات المعرفية و المهاراتية المكتسبة.
- تعبئة بطاقات التقويم في نهاية كل مرحلة (بعد 12 درسا متتابعا)

الحصة الأولى:

النشاط 1 :
- يلاحظ العدد و يقرأه.
- يميز بين الرقم و العدد ثم يحدد رقم الملايين و عدد الملايين، و رقم الآلاف و عدد الآلاف.

النشاط 2 :- يلاحظ الجدول و يقرأه قراءة مركزة.
- يحول الكتابات الحرفية للأ عدادإلى كتابات رقمية.
- يقرأ الأعداد، يقارنها ثم يرتبها.

النشاط 3 : - يتذكر مفهوم مضاعف عدد صحيح طبيعي.
- يحسب المجموع أو الفرق أو الجداء ثم يطبق مفهوم و مضاعف عدد صحيح طبيعي لاستنباط النتيجة.

الحصة الثانية:

النشاط 4 :
- يتذكر المتساوية المميزة للتقنية الاعتيادية للقسمة.
- يطبق هذه المتساوية و يتعرف على الخارج الصحيح و الباقي.

النشاط 5 :- يطبق مفهومي المضاعف و القاسم لتعرف باقي قسمة عدد صحيح طبيعي على عدد صحيح طبيعي غير منعدم.
- يجري عملية القسمة و يستنتج القاعدة .

النشاط 6 : - يوظف مفهومي الجمع و الطرح و الجداء و القسمة لحل وضعية مألوفة .

الحصة الثالثة:

النشاط 7 : - يستثمر معارفه و مهاراته حول التقنية الاعتيادية للقسمة لإنجاز العمليات .

النشاط 8 :- يوظف معارفه حول الأعداد السـ تينية و حسابات عليها لإنجاز العمليات.

النشاط 9 : - يوظف معارفه حول مجموع و فرق الأعداد السـ تينية و حسابات عليها لإنجاز العمليات.

الحصة الرابعة:

النشاط 10 : - يستعمل المنقلة كأداة هندسية أ ساسية لقياس الزوايا.

النشاط 11 :- يستعمل المسطرة و المنقلة لرسم زاوية قياسها معلوم .

النشاط 12 : - يوظف معارفه و مهاراته لتحديد قياس زاوية بكون استعمال المنقلة و يمكن استعمال المنقلة للتأكد من النتيجة .

الحصة الخامسة

النشاط 13 : - يستعمل المنقلة لاستنتاج خاصية هامةفي المثلث متساوي الساقين .

النشاط 14 :- يستعمل المزواة و المسطرة لرسم مستقيمين متوازيينأو مستقيمين متعامدين و هي مناسبة لاستنتاج بعض خاصيات التوازي و التعامد .

النشاط 15 : - يتعرف على مفهوم المسافة بين مستقيمين متوازيين .
- يستعمل المزواة لرسم مستقيمين متوازيين بحيث المسافة بينهما معلومة .

الحصة السادسة

النشاط 16 : - يستعمل المزواة و المسطرة لرسم مستقيم مار من نقطة معلومةو يوازي مستقيما معلوما .

النشاط 17 :- يستعمل المزواة و المسطرة لرسم مستقيم مار من نقطة معلومةو يعامد مستقيما معلوما .

ٱسبوع الدعم الخاص (1)

الأهداف : بناءا على عمليات التقويم و التثبيت و الدعم التي قام بها الأستاذ خلال هذه الفترة و التي من خلالها عالج عدة مشاكل تتعلق بالمعارف الأساسية و المهارات الضرورية التي ينبغي للتلميذ أن يكتسبها، خاصة التمكن من العمليات الأربع على العداد الصحيحة الطبيعية و التحكم في استعمال الأدوات الهندسية: البركار، المزواة، الكوس... ،

واستنادا على بطاقة التقويم يختار الأ ستاذ أنشطة تلبي حاجات

بعض التلاميذ المتعثرين وأنشطة موازية لإثناء مكتسبات المتفوقين.

بعض الأ نشطة المقترحة لإثناء مكتسبات التلاميذ

النشاط 1 :

- يقطع الضوء 300000 كلم في الثانية،

أ) ما هي المسافة التي يقطعها الضوء:

- في الدقيقة ؟
- في الساعة ؟
- في اليوم ؟

ب) كم من الثواني تمر عندما يقطع الضوء:

- 300000 كلم ؟
- 30000000 كلم ؟

النشاط 2 :

- مساحة بعض المحيطات: (المحيط الهادي 180 مليونا)
  - (المحيط الأطلسي 106 مليونا)
  - (المحيط الهندي 75 مليونا)
  - (المحيط المتجمد الشمالي 13 مليونا)

* قارن و رتب تزايد يا مساحات هذه المحيطات .

النشاط 3 :

- ضربنا عددا في 15، ثم ضربنا الجداء المحصل عليه في 7. بعدها ضربنا الجداء الجديد في 10، فحصلنا عل العدد 24150.
- ما هو العدد الذي اخترناه في البداية ؟

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس13: الزمان (2) - الجداء**	جذاذة رقم : 16

الأسبوع :

الكفايات : - كتابة مدة زمنية بالساعات و الدقائق و الثواني.
- القيام بالتحويل إلى الساعة و الدقيقة و الثانية .
– استعمال الأعداد الستينية في حل المسائل.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب جداء عدد و العدد 10

تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية. الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ

النشاط الأول: - ضرب كل وحدة زمنية على حدة في العدد الصحيح بدءا من اليمين ثم القيام بالتحويلات الضرورية.

سير الإنجاز : تقرأ كل مجموعة نص المسألة، تستخرج معطياتها و ترتبها و تحللها.

- يستدرج التلاميذ إلى توظيف و استثمار معارفهم و مهاراتهم في عملية البحث عن حل لهذه الوضعية .

- يعرض الأعمال ، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا و يتم التركيز على تقنية ضرب كل وحدة زمنية على حدة في العدد الصحيح بدءا من اليمين ثم القيام بالتحويلات الضرورية لتحويل الجداء إلى وحدات زمنية أكبر .

النشاطان الثاني و الثالث: تحويل عدد ستيني إلى أ صغر وحدة زمنية فيتم إجراء عملية الضرب .

سير الإنجاز : تقرأ كل مجموعة نص المسأ لة، تستخرج المعطيات و تحللها

- يستدرج الأستاذ التلاميذ للبحث عن طريقة أخرى لحساب جداء عدد ستيني و عدد صحيح.

- تعرض الأعمال ، تناقش، تصحح و يتم التركيز على أ ن إجراء عملية الضرب في بعض الوضعيات يتطلب تحويل عدد ستيني إلى أصغر وحدة زمنية .

- يوضح الأ ستاذ هذه التقنية و ذلك بإعطاء أمثلة أخرى .

النشاط الرابع: تطبيق إحدى تقنيتين في عملية تحديد الجواب الصحيح .

سير الإنجاز :يلاحظ الأ ستاذ مدى استيعاب التلاميذ للتقنيتين

- يشجع الأستاذ التلاميذ على التأكد من الجواب الصحيح و ذلك بتوظيف و استثمار معارفهم.

- يوضح الأستاذ هذه التقنيات قصد ترسيخها

الحصة الثانية:

أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- استعمال إحدى التقنيتين في حل المسائل

النشاط الثاني:- تطبيق إحدى التقنيتين

النشاط الثالث:- توظيف الأعداد الستينية في حل المسائل

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع:- توظيف الأعداد الستينية في حل المسائل

النشاط الخامس:- تطبيق إحدى التقنيتين لحساب جداء عدد ستيني و عدد صحيح طبيعي

النشاط السادس:توظيف و استعمال الأعداد الستينية في حل المسائل

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس14: المضلعات (1) إنشاءات و تعاريف**	جذاذة رقم : 17

الأسبوع :

الكفايات : - تعرف العناصر الأساسية للمضلعات الاعتيادية .
- تعرف العلاقات بين زوايا الرباعيات الاعتيادية و المثلث .

الحصة الأولى:

ٔنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: حساب جداء عددين أحدهما مضاعف للعدد 10
تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية. الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ
النشاط الأول: تحديد عناصر مضلع: - سير الإنجاز : -يلاحظ التلميذ المضلع السداسيABCDEF . - ينجز البحث ثنائيا لحساب عدد الرؤوس و الأضلاع و القطار و الزوايا .
- يترك الأستاذ الوقت المناسب لأفراد كل مجموعة للتفكير و لتبادل الآراء و استعمال المصطلحات : رأس، ضلع، زاوية ، قطر ثم يفسح المجال للتعبير عن الأجوبة
- تعرض النتائج و تناقش و تصحح من طرف التلاميذ ، و يتم التركيز على التمييز بين قطر و ضلع ، فالضلع قطعة طرفاها وأسان متتابعان من المضلع في حين أن القطر قطعة طرفاها رأ سان غير متتابعين من المضلع، هذا و بإشراك التلاميذ يتم تحديد و تسمية و تعداد:* الزوايا، * الأضلاع، * الرؤوس، * الأقطار ،و كذا تسمية المضلع بتعداد أضلاعه أو رؤوسه .
النشاط الثاني :- تحديد عناصر مضلعات. - سير الإنجاز : -يلاحظ التلميذ الجدول و ء تممه – يترك الوقت الكافي لكل مجموعة ثنائية للبحث عن الأجوبة.
- تعرض النتائج و تناقش و تصحح من طرف التلاميذ و يتم التركيز على أن المثلث ليست له أقطار و يجب تبرير ذلك من طرف التلاميذ و كذا تعداد عناصر كل مضلع.
- يسمي التلاميذ الأشكال حسب عدد رؤوسها أو أضلاعها: مثلث – رباعي – خماسي.
النشاط الثالث: - خاصيات المضلعات الاعتيادية:
سير الإنجاز : - عمل في مجموعات ثنائية.
- يلاحظ التلميذ الأشكال ثم يتمم الجدول. - يترك الوقت المناسب للبحث و القيام بالمناولات المناسبة. - تعرض النتائج و تناقش و تصحح و يتم التركيز على الفوارق النوعية المميزة لكل صنف و خاصة التوازي و التقايس و التعامد بالنسبة للأضلاع و الأقطار.
- تصاغ التعاريف و الخاصيات المميزة لكل رباعي شفويا و تقرا من طرف التلاميذ في فقرة ((قواعد ومعارف))

الحصة الثانية:

ٔنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول:- إنشاء متوازي الأضلاع بالاستعانة بشريط الانجاز و استعمال الكوس و المسطرة.
- إنشاء مستطيل بالاستعانة بشريط الانجاز و استعمال الكوس و المسطرة .
النشاط الثاني:- إنشاء المعين باستعمال البركار و المسطرة .
- إنشاء المربع باستعمال البركار و المسطرة .

الحصة الثالثة:

ٔنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الثالث:- إنشاء متوازي أضلاع بمعرفة قياسي قطريه باستعمال البركار و المسطرة .
النشاط الرابع:إنشاء مستطيل بمعرفة قياس أحد أقطاره باستعمال البركار و المسطرة .
- النشاط الخامس:- إنشاء و تحديد طبيعة رباعي .

دعم الدرسين 13 و 14

1) ضع و احسب ما يلي:

22s X 6 =

15mn 10s X 4 =

2h 13mn 20s X 5 =

2) ارسم مستطيلا ABCD بحيث AD = 3cm و AB = 4cm

* ارسم قطريه

* تحقق أن القطرين متقايسان

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس15: الأعداد العشرية (1)** **قراءة/كتابة/مقارنة/ترتيب/تأطير**	جذاذة رقم : 18

الأسبوع :

الكفايات : - التمكن من القواعد الأساسية لكتابة و قراءة الأعداد العشرية.
- مقارنة و تأطير الأعداد الصحيحة و العشرية .

الحصة الأولى:

ٔنشطة تمهيدي ة

الحساب الذهني: حساب جداء عدد و العدد 11. تنظيم العمل : عمل في مجموعات .

الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ – أشرطة مدرجة - المسطرة المدرجة.

النشاط الأول: استعمال المستقيم المدرج لإدراج الأعداد العشرية

سير الإنجاز : - كل مجموعة تلاحظ المستقيم و تتعرف على وحدة التدريج.

- تبحث عن الأعداد الموافقة لكل سهم بتوظيف مفهوم العد ألتزايدي.

- تعرض أعمالها، تناقشها و تصحح النتائج تصحيحا جماعيا مع توضيح القواعد الأساسية لكتابة و قراءة الأعداد العشرية و يمكن الاستعانة بالأشرطة المدرجة كوسيلة تساعد التلاميذ و خاصة المتعثرين منهم على إدراك هذه القواعد .

النشاط الثاني : استعمال الجدول للتمييز بين الجزء العشري و الجزء الصحيح .

كتابة الأعداد العشرية بالحروف

سير الإنجاز : - تنقل كل مجموعة الجدول على الدفتر.-يلاحظ الأعداد جيدا، تقرأ ها- تكتب الأعداد في الجدول.

- تعرض أعمالها، تناقش، و تصحح جماعيا مع ضرورة التركيز على التمييز بين الجزء العشري و الجزء الصحيح.

- يوضح المدرس مدلول كل رقم في عدد عشري.

- يستدرج الأ ستاذ التلاميذإلى تعلم كتابة الأعداد بالحروف.

النشاط الثالث: توظيف الجدول السابق أو القواعد الأساسية السابقة لمقارنة و ترتيب الأعداد .

سير الإنجاز : -يلاحظ الأ ستاذ مدى استيعاب التلاميذ للقواعد السابقة

- يستدرجهم لترتيب الأعداد تناقصيا ثم تزايد يا باستعمال أو بدون استعمال الرموز .

- و في حالة عدم تمكن التلاميذ من هذه المعرفة، يمكن الاستعانة بالمستقيم المدرج للمزيد من التوضيحات

النشاطان الرابع و الخامس: تعرف مفهوم الحصر و مفهوم التفريط و الإفراط .

سير الإنجاز :

نشاط 4: - استدراج التلاميذإلى توظيف القواعد الأساسية لمقارنة و ترتيب الأعداد العشرية.-تعرض أ عمال التلاميذ، تناقش، تصحح تصحيحا جماعيا و ذلك بالتركيز على كيفية مقارنة عددين عشريين كالتالي: - أولا: مقارنة الجزئين الصحيحين.- ثانيا: في حالة تساويها، تتم مقارنة رقمي أجزاء العشرة و هكذا ...

نشاط 5:- يلاحظ التلاميذ الأعداد جيدا .- تقترحٔ مثلة للتعريف بمفهومي التفريط و الإفراط .-يستدرج التلاميذإلى توظيف ذلك لاستنتاج القيمة المقربة لعددإلى الوحدة(1)، (0.1)، (0.01) بتفريط ثم إفراط .-تصحح أعمال التلاميذ مع التركيز على التمييز بين مفهومي التفريط و الإفراط

الحصة الثانية:

: ٔنشطة للتطبيق و للت قويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: استعمال الجدول لتحديد أجزاء عدد عشري أو تحديد الكتابة الاعتيادية لعدد

النشاط الثاني: كتابة عدد عشري بالحروف أو بالأرقام

النشاط الثالث: مقارنة عددين و التمييز بين الأرقام المكونة لعدد عشري

النشاط الرابع: حصر عدد عشري بين عددين صحيحين طبيعيين متتابعين

الحصة الثالثة:

ٔنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الخامس: استعمال المستقيم المدرج لإدراج الأعداد العشرية و ترتيبها

النشاط السادس:حصر عدد عشري بين عددين عشريين متتابعين - تحديد قيمة مقربة لعدد بتفريط و إفراط

النشاط السابع:توظيف مقارنة عددين في حل وضعية

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس16: المضلعات الاعتيادية (2) – زوايا و إنشاءات**	جذاذة رقم : 19

الأسبوع :

الأهداف: - حساب مجموع و فرق عددين عشريين.
- تعرف بعض خاصيات جمع و طرح الأعداد العشرية.
- استعمال الأعداد العشرية في حل بعض المسائل

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: حساب جداء عدد و العدد 11.
تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية. الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ و المنقلة.
النشاط الأول: تعرف خاصية مجموع قياسات زوايا مثلث.
سير الانجاز:- يلاحظ التلاميذ المثلثاتABC وDEF و GHI- ينجز العمل ثنائيا.- يستعمل التلميذ المنقلة لقياس الزوايا وإتمام الجدول.- تعرض النتائج و تناقش و تصحح و يتم التركيز على اكتشاف القاعدة و تحسيس التلاميذ بأن مجموع قياسات زوايا مثلث ثابت و لا يتغير مهما كانت طبيعة المثلث.
النشاط الثاني : تعرف خاصية مجموع قياسات زوايا مضلع رباعي
سير الانجاز: - ينجز العمل ثنائيا.- يستعمل التلميذ المنقلة لقياس الزوايا الرباعية.- يملأ الجدول من طرف التلاميذ.- نعرض مختلف الحلول و تناقش و يتم اكتشاف أن مجموع قياسات رباعي هو 360 درجة- تصاغ الخاصية شفويا ثم كتابيا على السبورة من طرف التلاميذ
النشاط الثالث: تعرف تقايس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع
سير الانجاز: - ينجز العمل ثنائيا.- يقارن التلميذ الزاويتين المتقابلتين في متوازي الأضلاع باستعمال المنقلة.- تعرض النتائج و تناقش و يتم إتمام الخاصية في كراسة التلميذ .
- تقرأ القواعد في فقرة (معارف و قواعد) من طرف التلاميذ، و ذلك لترسيخ خاصية تقايس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع.

الحصة الثانية:

أنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول: - إنشاء مثلث بمعرفة قياس زاويتين و قياس الضلع المشترك بين الزاويتين
- حساب قياس زاوية مثلث بمعرفة قياس زاويتين بدون منقلة
النشاط الثاني: - إنشاء مقلق بمعرفة قياس زاوية و قياس ضلعين (يحصران نفس الزاوية)
- حساب قياس زاويتي قاعدة مثلث متساوي الساقين بمعرفة قياس زاوية الرأس
النشاط الثالث: - إتمام إنشاء مضلع رباعي بمعرفة قياس زاويتين و ضلعين و زاوية قائمة
- حساب قياس زاوية لمضلع رباعي، إنشاء متوازي الأضلاع

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الرابع: - إنشاء معين بمعرفة أحد أقطاره و قياس زاوية - حساب قياس زوايا معين
النشاط الخامس: - تسمية مضلعات اعتيادية و حساب قياس زوايا مضلع رباعي .
النشاط السادس: - إنشاء متوازي أضلاع بمعرفة قياس ضلعين و قياس زاوية .

دعم الدرسين 15 و 16

1) لاحظ ثم املأ الجدول بما يناسب:

عدد أجزاء المائة	رقم أجزاء المائة	عدد الأعشار	رقم الأعشار	العدد
				13.75
				2.323
				96.512
				112.05

2) قارن الأعداد التالية: 0.370 ..... 1.073 - 75.7 ..... 75.07

3) ارسم رباعيا ABCD بحيث $ABC = 90°$ و $BCD = 90°$ و $CDA = 50°$

ا – أوجد قياس الزاوية DAB باستعمال المنقلة.

ب – أحسب قياس الزاوية DAB بدون منقلة

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس17: الأعداد العشرية (2) المجموع و الفرق**	جذاذة رقم : 20

الأسبوع :	الأهداف: - حساب مجموع و فرق عددين عشريين. - تعرف بعض خاصيات جمع و طرح الأعداد العشرية. - استعمال الأعداد العشرية في حل بعض المسائل

الحصة الأولى:

ٔلنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب جداء عدد و العدد9.

تنظيم العمل : عمل في مجموعات

الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ ، الآلة الحاسبة

النشاط الأول و الثاني: توظيف مفهوم الكتلة و السعة و استخدام التقنيتين الاعتياديتين.

سير الانجاز:

- تقرأ كل مجموعة نص المسألة ، تنظم المعطيات و نحدد العمليات المناسبة لحلها.
- توظف مفهوم الكتلة و تستخدم التقنية المناسبة و تبحث عن الحل المناسب.
- تستخدم الآلة الحاسبة للتأكد من النتائج.
- يراقب الأستاذ أعمال التلاميذ لملاحظة مدى قدرتهم على حساب مجموع و فرق عددين عشريين بدون استعمال المحسبة.
- بعد مناقشة الأعمال، ينتقل الأ ستاذإلى الأنشطة الأخرى لترسيخ المفاهيم.

الأنشطة الثالث و الرابع و الخامس: ترسيخ تقنية حساب مجموع و فرق عددين عشريين

سير الانجاز:

- تقرأ كل مجموعة النشاط.
- تستخرج المعطيات و تحللها.
- يستدرج التلاميذإلى تحديد العملية المناسبة لحلها .
- تعرض الأ عمال، تناقش و تصحح جماعيا من قبل التلاميذ معإبراز:

* تقنية حساب مجموع عددين عشريين،
* تقنية حساب فرق عددين عشريين، والعمل على ترسيخ هاتين التقنيتين لدى التلاميذ.

الحصة الثانية:

ٔلنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- حساب مجموع و فرق عددين عشريين و استخدام الآلة الحاسبة للتأكد من النتائج

النشاط الثاني:- حساب مجموع عددين عشريين

النشاط الثالث:- التأكد من المجموع الصحيح أو الفرق الصحيح.

النشاط الرابع:- مقارنة مجموع أو فرق عددين و استنتاج بعض الخاصيات.

الحصة الثالثة:

ٔلنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الخامس:- توظيف مفهوم الجمع و الطرح لحل الوضعية

النشاط السادس:- توظيف جدول وحدات قياس الكتل لحل الوضعية.

النشاط السابع:- توظيف مفهوم الإكمال

النشاط الثامن:- تطبيق التقنية الاعتيادية للجمع و الطرح

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس18: المسائل(3) معالجة نص مسألة**	جذاذة رقم : 21

الأسبوع :

الأهداف: - حساب مجموع و فرق عددين عشريين.
- تعرف بعض خاصيات جمع و طرح الأعداد العشرية.
- استعمال الأعداد العشرية في حل بعض المسائل

الحصة الأولى:

* التلاميذ مدعوون في هـ ذا الدرس،إلى إتمام نص مسألة بمعطيات عددية أو كتابة نص مسأ لة بمعرفة معلومات عنه، و هذه المعلومات إما صور أو عمليات أو تمثيلات .

*** الأنشطة و القدرات المرتبطة بها:**

- **النشاط1:** إتمام نص مسألة بمعطيات عددية .
- **النشاط2:** كتابة مسألة بمعرفة صور لها.
- **النشاط3:** كتابة مسألة بمعرفة العمليات المرتبطة بجوابها.

*** سير الأنشطة:** - مطالبة التلاميذ بقراءة كل مسألة و فهمها.
- مطالبة كل مجموعة ثنائية باقتراحاتها.
- تعرض النتائج و تناقش مع تبرير الأجوبة.

الحصة الثانية:

النشاط1: كتابة نص مسألة بمعرفة معلومات بصرية.
النشاط2: كتابة نص مسألة بمعرفة مبيان يمثل حلها.
النشاط3: كتابة نص مسألة بمعرفة جوابها.

الحصة الثالثة: - للتقوية:

النشاط4: أتمام نص مسألة بمعرفة معلومات بصرية.
النشاط5: كتابة نص مسألة بمعرفة جوابين لها.
النشاط6: تحسيس التلميذ بمعلومات حول نبضات قلب الإنسان

دعم الدرسين 17 و 18

1) ضع أنجز: $15.12 + 7.03 =$

$28.136 - 17.2 =$

$18 - 3.064 =$

$20 + 5.13 =$

2) ضع مكان النقط العدد المناسب: $9.7 + \ldots = 10.03$

$15.04 + \ldots\ldots\ldots = 78.721$

$\ldots\ldots\ldots - 16 = 34.5$

$64.53 - \ldots\ldots\ldots = 25$

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس19: قياس الأطوال**	جذاذة رقم : 22

الأسبوع :

الأهداف: - قياس الأطوال بوحدات مختلفة. - القيام بكل التحويلات بين وحدات الطول
- حساب محيط مضلع. - استعمال وحدات قياس الأطوال لحل وضعيات مألوفة.
- استخدام جدول التحويلات

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب جداء عدد و العدد 100 .

المرحلة الأولى: (مناولات محسوسة)

تنظيم العمل : عمل في المجموعات الأدوات المساعدة : أشرطة من الورق المقوى مصنفة حسب أطوالها (72cm, 50cm, 36cm).

– أشرطة تتخذ كوحدات قياس

النشاط المقترح: استخدام وحدة اعتباطية للقيام بقياس طول معين.

سير الانجاز: 1) – يوزع الأستاذ على كل مجموعة ثلاثة أشرطة 36cm،50cm،72cm على التوالي - يتأكد التلاميذ من قياسات هذه الأشرطة باستعمال المسطرة المدرجة.

- يوزع الأستاذ شريطا آخر غير مدرج على كل مجموعة.

- تستعمل الشريط غير المدرج لقياس أطوال الأشرطة الأخرى.

- تعرض الأعمال، تناقش و نصحح تصحيحا جماعيا لاستنتاج أن طول الأشرطة يمكن أن يكون عددا صحيحا مضبوطا أو غير مضبوط و ذلك بتوظيف مفهوم التأطير.

2) استعمال أشرطة أ خرى كوحدات قياس حيث تكون مدرجة بعشار، وبتباع نفس الخطوات المنهجية لاستنتاج أن العدد المعبر عن قياس نفس الشريط يتغير بتغير وحدة القياس.

المرحلة الثانية: استعمال كراسة التلميذ:

- تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية

النشاط الأول: استعمال المسطرة المدرجة لحساب محيط مضلع

سير الانجاز: - تلاحظ كل مجموعة الشكل جيدا و تتعرف عناصره.

- يراقب الأستاذ مدى قدرة التلميذ على استعمال المسطرة المدرجة و يحرص على عملية التحكم في استخدامها

- تعرض الأعمال، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا، و يتم التركيز على مفهوم محيط مضلع و على كون المسطرة المدرجة وسيلة هندسية لقياس بعض الأطوال.

النشاط الثاني : استعمال المسطرة المدرجة و جدول وحدات قياس الأطوال.

سير الانجاز: - يلاحظ الأستاذ مدى قدرة التلميذ على التحكم في المسطرة لحساب طول القطعة و على استعمال جدول وحدات قياس الطول، تناقش الأعمال و تصحح تصحيحا جماعيا مع ضرورة التركيز على جدول التحويلات .

النشاط الثالث و الرابع: توظيف وحدات قياس الطول و مفهومي الجمع و الطرح لإجراء عمليات القياس و حل الوضعية

سير الانجاز: - تقرأ كل مجموعة نص النشاط، تستخرج المعطيات و تحللها.

- يراقب الأستاذ مناولات التلاميذ لمعرفة مدى قدرتهم على توظيف وحدات الطول و مفهومـــــي الجمع و الطرح في حل الوضعية.

- تناقش الأعمال و تصحح تصحيحا جماعيا، و يتم التركيز على ضرورة استعمال جدول التحويلات لل تمكن من إجراء عمليات التحويل.

الحصة الثانية:

أنشطة للتط بيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- استعمال جدول وحدات قياس الطول للقيام بالتحويلات

النشاط الثاني:- استعمال جدول وحدات قياس الطول لتحديد الوحدة المناسبة أو العدد المناسب .

النشاط الثالث:- التميز بين كل وحدة و مناسبتها

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع:- حساب محيط مربع باستعمال جدول وحدات قياس الطول.

النشاط الخامس:- توظيف وحدات قياس الطول و مفهومي الجمع و الطرح لحساب طول السياج.

النشاط السادس:- توظيف مفهوم التماثل و استعمال التربيعات و الجدول لحساب محيط المضلع.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس20: المضلعات الاعتيادية (3) شبه المنحرف**	جذاذة رقم : 23

الأسبوع :	**الأهداف:** - تعرف شبه المنحرف . – تعرف العناصر الأساسية لسبه المنحرف: القاعدتان و الارتفاع. – تعرف شبه المنحرف متساوي الساقين و شبه المنحرف القائم.– إنشاء شبه منحرف بمعرفة عناصره الأساسية.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب خارج قسمة عدد رقم وحداته 0 على 10.

تنظيم العمل : عمل في مجموعات

الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ، الأدوات الهندسية، الترييعات.

النشاط الأول: إنشاء و تعرف شبه المنحرف و عناصره الأ ساسية و حالاته الخاصة

سير الانجاز: - ينجز العمل ثنائيا.

- يترك الوقت الكافي لكل مجموعة للبحث و الإجابة عن الأسئلة المطروحة . -يستعمل التلميذ الترييعات أ و البركار و المسطرة لرسم المستقيم(d) المار من C و الموازي للمستقيم (AB) .- يرسم الرباعي ABCD حيث D نقطة من (d) و (AD) و (BC) غير متوازيين. – تعرض النتائج و تناقش جماعيا و يتم إنشاء الرباعي ABCD على السبورة باستعمال البركار من طرف التلاميذ ، يثير الأ ستاذ انتباه التلاميذإلى أن الرباعي ABCD ليس من متوازيات الأضلاع و أن (AB) متواز مع (CD) و يسمى بشبه المنحرف و أن [AB] و [CD] تسميان بالقاعدتين. – بنفس الطرقة يتم تقديم الحالتين الخاصتين بسبه المنحرف القائم و متساوي الساقين.

النشاط الثاني: ا تمييز بين أشباه منحرف.

سير الانجاز: - ينجز العمل ثنائيا.

- يلاحظ التلميذ الشكل. – يحدد أشباه منحرف قائمة الزاوية. – يحدد أشباه منحرف متساوية الساقين . ÷ تمم الجدول و يميز بين شبه منحرف قائم الزاوية و شبه منحرف متساوي الساقين. – يترك الأستاذ الوقت الكافي للتلاميذ للقيام بكل التحققات باستعمال الترييعات أو المسطرة أو البركار و يفسح المجال لكل مجموعة لعرض النتائج. – يملأ الجدول تدريجيا من طرف التلاميذ على السبورة و يتم التركيز على أن لشبه المنحرف ضلعين متقابلين و متوازيين و يسميان بقاعدتي شبه ا لمنحرف، كما يتم الإشارةإلى القاعدة الكبرى و القاعدة الصغرى و الارتفاع و التأكد من تقايس بعض الزوايا و الأضلاع باستعمال المنقلة أو البركار في حالة شبه منحرف متساوي الساقين .

الحصة الثانية:

أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- إنشاء شبه م نحرف بمعرفة قياسي قاعدتيه و قياس زاوية.

النشاط الثاني:- إنشاء شبه منحرف بمعرفة قياسي قاعدتيه و ارتفاعه .

النشاط الثالث:- إنشاء شبه منحرف بمعرفة قياسي ساقيه و قاعدتيه و ارتفاعه .

النشاط الرابع: - إنشاء شبه منحرف متساوي الساقين بمعرفة قياس زاوية القاعدة .

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الخامس:- إنشاء شبه منحرف القائم الزاوية بمعرفة قياس زاوية غير قائمة .

- حساب قياس زاويتين من شبه منحرف قائم.

النشاط السادس:- استعمال التماثل المحوري لإنشاء شبه منحرف و تحديد طبيعته.

النشاط السابع:- إنشاء شبه منحرف متساوي الساقين بمعرفة قياسات قاعدتيه و ارتفاعه .

النشاط الثامن:- إنشاء شكل يوظف فيإنشائه أشباه منحرف .

دعم الدرسين 19 و 20 .

1) استعن بجدول التحويلات و عبر عن المجاميع التالية:

325hm + 15km + 16m = ... m

12.57km + 0.3dam + 7hm = ... dam

0.07dam + 5.13dm + 2m = ...mm

2) ارسم معينا ABCD بحيث AC= 8cm , BD = 6cm .

3) ارسم شبه منحرف EFGH قائم الزاوية في E و قياس زاويته EFG= 120°

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس21: الأعداد العشرية (3) الجداء**	جذاذة رقم : 24

الأسبوع :

الأهداف: - حساب جداء عدد صحيح و العدد 0.1 أو 0.01 أو 0.001 .- حساب جداء عدد عشري و العدد 10 أو 100 أو 1000 .- حساب جداء عددين عشريين باستخدام لتقنية الاعتيادية- حل مسائل ذات بنية ضربية تتضمن أعداد طبيعية و عشرية .

الحصة الأولى:

ٔلنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب خارج قسمة عدد ينتهي بصفرين على 100 .

تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية

الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ،

النشاط الأول: حساب عدد عشري و عدد صحيح طبيعي وإبراز تقنية ضرب عدد صحيح في 0.1

سير الانجاز: - تقرأ كل مجموعة نص المسألة، تستخرج المعطيات و تحللها.

- تلاحظ الجدول جيدا.

- يستدرج التلاميذ إلى توظيف عملية الضرب قصد تعبئة الجدول و مطالبتهم بالتأكد من النتائج .

- تعرض الأعمال، تناقش، تصحح جماعيا من قبل التلاميذ و يتم التركيز على قاعدة ضرب عدد صحيح طبيعي في 0.1 و 0.01 و 0.001 ...

النشاط الثاني: حساب جداء عدد صحيح و عدد عشري وإبراز تقنية ضرب عدد عشري في 10 ، ...

سير الانجاز:

- يتم التركيز على نفس الخطوات المقترحة في النشاط الأول .

النشاطان الثالث و الرابع: استخدام التقنية الاعتيادية في عملية حساب جداء عددين عشريين.

سير الانجاز:

- استدراج التلاميذ إلى تطبيق تقنية حساب جداء عددين صحيحين طبيعيين .

- تنبيه التلاميذ إلى مراعاة وضع الفاصلة في نتيجة الجداء بقدر مجموع أرقام الجزأين العشريين لعاملي الجداء.

- تناقش الأعمال، تصحح جماعيا.

- يوضح الأستاذ تقنية حساب جداء عددين عشريين وإلى الأخطاء المحتمل ارتكابها قصد تجاوزها.

الحصة الثانية:

ٔلنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- حساب جداء عدد صحيح طبيعي و عدد عشري.

النشاط الثاني:- حساب جداء عددين عشريين باستخدام التقنية الاعتيادية.

النشاط الثالث:- مقارنة عددين عشريين باستخدام مفهوم الضرب

الحصة الثالثة:

ٔلنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع:- حساب جداء عددين عشريين بدون استخدام التقنية الاعتيادية .

النشاط الخامس:- استخدام الأعداد العشرية في حل الوضعية.

النشاط السادس:- استخدام الأعداد العشرية في حل الوضعية

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس22: المثلثات: إنشاءات و تصنيف**	جذاذة رقم : 25

الأسبوع :

الأهداف: - التمكن من تصنيف المثلثات - إنشاء مثلثات باستعمال المسطرة ، البركار، المزواة - التعرف على ارتفاعات مثلث.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب خارج قسمة عدد على 2 .

تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية.

الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ، البركار، المسطرة، المنقلة. .

النشاط الأول: التمييز بين المثلثات الخاصة و تصنيفها.

سير الانجاز: - تلاحظ كل مجموعة الأشكال الهندسية جيدا. - يستدرج التلاميذ إلى ضرورة استعمال المسطرة المدرجة و البركار لتعرف طبيعة كل مثلث -تعرض أعمال المجموعات و يتم التركيز على:

* طبيعة كل مثلث. * التمييز بين المثلثات الخاصة. * تصنيف هذه المثلثات.

النشاط الثاني: إنشاء مثلث بمعرفة قياسات أضلاعه .

سير الانجاز: - يستعمل التلميذ البركار و المسطرة و يلاحظ (شريط الانجاز) لإنشاء مثلث .- تعرض النتائج، تناقش و تصحح جماعيا

مع التركيز على كيفية إنشاء مثلث بمعرفة أطوال أضلاعه . – بالنسبة للقياسات6cm و 4cm و 11cm ، ينبغي استدراج التلاميذ إلى إدراك استحالة رسم مثلث أطوال أضلاعه 6 و 4 و 11 ، و ذلك من خلال تلمساتهم و محاولاتهم تتبع شريط الإنشاء.

النشاط الثالث: إنشاء مثلث قائم الزاوية .

سير الانجاز: - يستعمل التلميذ المزواة و المسطرة و يلاحظ (شريط الإنشاء) لإنشاء المثلثABC القائم. – تعرض النتائج و تناقش و تصحح جماعيا و يتم وصف مراحل الإنشاء من طرف التلاميذ مع التركيز على أن لكل مثلث قائم الزاوية ضلعان متعامدان.

النشاط الرابع: إنشاء مثلث متساوي الساقين .

سير الانجاز: - يستعمل التلميذ المزواة و المسطرة و يلاحظ (شريط الإنشاء) لإنشاء المثلثABC .

– تعرض النتائج و تناقش و تصحح جماعيا و يتم وصف مراحل الإنشاء من طرف التلاميذ مع التركيز على أن لكل مثلث متساوي الساقين ضلعان متقايسان.

النشاط الخامس: إنشاء مثلث متساوي الأضلاع .

سير الانجاز: - يستعمل التلميذ المزواة و المسطرة و يلاحظ (شريط الإنشاء) لإنشاء المثلثABC . – يراقب الأستاذ مدى تحكم التلميذ من استعمال المسطرة المدرجة و البركار في عملية الإنشاء و خلالها. – يستدرج التلميذ لتتبع تسلسل مراحل الإنشاء أثناء القيام بالرسم و الإنشاء. – يشير الأستاذ من خلال محاورة تلاميذه إلى طبيعة كل مثلث مع التذكير بكيفية التمييز بين المثلثات.

الحصة الثانية:

أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ+ أدوات هندسية

النشاط الأول:- إنشاء مثلث مختلف الأضلاع .

النشاط الثاني:- إنشاء مثلث متساوي الساقين .

النشاط الثالث:- إنشاء ارتفاع لمثلث – إنشاء مثلث ارتفاعه معلوم .

النشاط الرابع: - استعمال الأدوات الهندسية لإعادة إنشاء شكل هندسي .

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ+ أدوات هندسية

النشاط الخامس:- تحديد المثلثات قائمة الزاوية و متساوية الأضلاع و متساوية الساقين في شكل هندسي معين.

النشاط السادس:- إنشاء المثلث متساوي الأضلاع و المثلث متساوي الساقين .

النشاط السابع:- إنشاء مثلث متساوي الساقين .

دعم الدرسين 21 و 22 .

1) ضع وأنجز: 8.03 x 6 =

. 15 x 3.4 =

. 28.25 x 52.3 =

. 7.013 x 3.025 =

2) ليكن EFG مثلثا متساوي الساقين بحيث EF = EG و FEG = 80°

ما هو قياس كل من الزاويتين EFG و EGF ؟

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس23: الأعداد العشرية (4): الخارج**	جذاذة رقم : 26

الأسبوع :

الكفايات: - حسب الخراج العشري لعددين طبيعيين
- تعرف قسمة عدد عشري على عدد صحيح أو عدد عشري
و حساب القيم العشرية المقربةإلى 1 و 0.1 و 0.01 و بتفريط وإفراط

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: حساب جداء عدد و العدد 5.
تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ.
النشاط الأول: - حساب الخارج العشري المضبوط لعددين صحيحين طبيعيين.
- حساب الخراج العشري المقربي لعددين صحيحين طبيعيين.
سير الانجاز: - تقرأ كل مجموعة نص النشاط، تحاول فهم معطياته و تحللها.
- يستعمل التلاميذ المحسبة لحساب الخوارج.
- يراقب الأ ستاذ مدى تمكن التلاميذ من مهارة استعمال المحسبة و كذا مختلف طرقهم الخاصة لإتمام تعبئة الجدول (استعمال المحسبة – التحويلات)
- يترك الوقت الكافي و اللازم للقيام بمختلف المناولات و تبادل الخبرات.
- نعرض النتائج، تناقش و تصحح من طرق التلاميذ مع التركيز على:
* الخارج العشري لعددين صحيحين طبيعيينإما أن يكون مضبوطا (مثلا خارج 9 على 5)، وإما أن يكون مقربا بالتفريط أ و بالإفراطإلى 1أ و0.1 أو 0.01 (مثلا 3.6 هو الخارج العشري المقرب للعدد 25 على 7 إلى 0.1 إفراط) ،
* التأكد من صحة العملية باعتماد المتساوية : 0.5 + (7 x 3.5) = 25 معإثارة انتباه التلاميذإلى أن الباقي هو 0.5 و ليس 5، * التأ طير لإبراز مفهومي التفريط و الإفراط.
- يكلّا الجدول باعتماد الخارج العشري المقرب بالإفراط و التفريطإلى 0.01.
النشاط الثاني: حساب خارج عدد عشري على عدد صحيح طبيعي.
- حساب خارج عدد عشري على عدد عشري
سير الانجاز: - يستعمل التلاميذ المحسبة لحساب خارج 7.5 على 3
- يملأ التلاميذ الجدول. – تعرض النتائج، تناقش و يتم استدراج التلاميذإلى القاعدة التالية : الخارج ا يتغيرإذا ضربنا المقسوم و المقسوم عليه في 10أ و في100.
– يتم استثمار هذه القاعدة لحساب خارج عدد عشري على عدد صحيح طبيعي أ و عدد عشري من خلالإنجاز العمليتين .
أنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول:- حساب الخارج العشري المضبوط لعددين صحيحين طبيعيين.
النشاط الثاني:- استثمار الخارج العشري المضبوط لعددين صحيحين طبيعيين في حل مسألة .
النشاط الثالث:- استعمال القاعدة للتخلص من الفاصلة في كل من المقسوم و المقسوم عليه.
النشاط الرابع: - حساب الخارج العشري المقربإل 1 و 0.1 و 0.01 بتفريط وإفراط .

الحصة الثانية:

أنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاطان الخامس و السادس:
- توظيف و استثمار حساب الخراج العشري المضبوط لحل مسألة .
النشاطان السابع و الثامن:- توظيف و استثمار الخاراج العشري المقرب و مقارنة عددين عشريين لحل مسألة.

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاطان الخامس و السادس:- توظيف و استثمار حساب الخراج العشري المضبوط لحل مسألة .
النشاطان السابع و الثامن:- توظيف و استثمار الخاراج العشري المقرب و مقارنة عددين عشريين لحل مسألة.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس: المسائل 4 : اختيار العمليات**	جذاذة رقم : 27

الأسبوع :

الأهداف: - تسمية نوع العملية الحسابية لحل مسألة ثم البحث عن الجواب.
- اختيار العملية أو العمليات الحسابية المناسبة لحل مسألة بين عدة عمليات مقترحة.
- استعمال عملية حسابية واحدة أو أكثر لحل مسائل أخرى.
- حل مسألة تتطلب استعمال المحسبة.

الحصة الأولى:

: ٱنشطة تمهيدية

* من الضروري لحل أي مسألة الربط بين السؤال و العملية أو العمليات المناسبة، لذا فالتلاميذ في هذا الدرس مطالبون بعد قراءة و فهم نص المسألة بتسمية و اختيار العمليات المناسبة لحل مسألة.

* الأنشطة و القدرات المرتبطة بها:

النشاط 1 : اختيار و تسمية نوع العملية.

* سير الأنشطة: ترك الوقت الكافي لكل مجموعة ثنائية لقراءة و فهم كل مسألة.

- تعرض النتائج و تصحح جماعيا.

الحصة الثانية:

النشاط 1 : اختيار العمليات المناسبة لمسألة

النشاط 2 : تسمية العملية وإيجاد الحل .

النشاط 3 : اختيار العمليات المناسبة لحل لمسألة

النشاط 4 : استعمال المحسبة مرة أ و عدة مرات لإنجاز عمليات

ٱنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي **الأدوات المساعدة:** كراسة التلميذ

النشاط الأول:- إنشاء شبه منحرف بمعرفة قياسي قاعدتيه و قياس زاوية .

النشاط الثاني:- إنشاء شبه منحرف بمعرفة قياسي قاعدتيه و ارتفاعه .

النشاط الثالث:- إنشاء شبه منحرف بمعرفة قياسي ساقيه و قاعدتيه و ارتفاعه .

النشاط الرابع: - إنشاء شبه منحرف متساوي الساقين بمعرفة قياس زاوية القاعدة.

الحصة الثالثة: ٱنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي **الأدوات المساعدة:** كراسة التلميذ

النشاط الخامس:- إنشاء شبه منحرف القائم الزاوية بمعرفة قياس زاوية غير قائمة .

- حساب قياس زاويتين من شبه منحرف قائم.

النشاط السادس:- اسـ تعمال التماثل المحوري لإنشاء شبه منحرف و تحديد طبيعته .

النشاط السابع:- إنشاء شبه منحرف متساوي الساقين بمعرفة قياسات قاعدتيه و ارتفاعه .

النشاط الثامن:- إنشاء شكل يوظف فيه إنشائه أشباه منحرف .

دعم الدرسين 19 و 20 .

استعن بجدول التحويلات و عبر عن المجاميع التالية:

325hm + 15km + 16m = ... m

12.57km + 0.3dam + 7hm = ... dam

0.07dam + 5.13dm + 2m = ...mm

2) ارسم معينا ABCD بحيث AC= 8cm , BD = 6cm .

3) ارسم شبه منحرف EFGH قائم الواوية في E و قياس زاويته EFG= 120°

القسم الخامس	رياضيات	**أسبوع التقويم و التثبيت و الدعم / والدعم الخاص (2)**	جذاذة رقم : 28

الأسبوع :

النشاط 1 - يحدد إذا ما كانت السنة كبيسة أو بسيطة يحسب عدد الأيام ثم يستنتج عدد الساعات يوظف مفهوم التحويل للانتقال من الساعات إلى الدقائق و من الدقائق إلى الثواني

النشاط 2- يلاحظ العدد و يتعرف على العشري، يقارن ثم يرتب.- يلاحظ الأعداد العشرية ، يتعرف مفهوم التأطير و يوظفه لحصر عدد عشري بين عددين صحيحين طبيعيين

النشاط 3 - يتعرف على مفهوم التفريط و الإفراط .- يوظف هذا المفهوم لإعطاء قيمة مقربة لعدد عشري إلى الوحدة (1)و يمكن مطالبة المتعلمين بإعطاء قيمة مقربة إلى(0.1)

النشاط 4 - يوظف مفهومي جمع و طرح عددين عشريين لحل وضعية مستقاة من الواقع المعيش

النشاط 5 يطبق تقنية جداء عددين عشريين مع الانتباه إلى موضع الفاصلة في الجداء

النشاط 6يطبق تقنية قسمة عدد صحيح على عدد عشري و عدد عشري على عدد صحيح مع الانتباه إلى موضع الفاصلة في الخارج .

النشاط 7- يتعرف مفهوم الخارج العشري.- يطبق مفهوم التأطير لحساب الخارج العشري لعدد صحيح على عدد صحيح ...

النشاط 8- يتعرف مفهوم المحيط- يوظف هذا المفهوم و يستعمل المسطرة المدرجة لحساب محيط مضلع.

النشاط 9- يستعمل جدول وحدات قياس الأطوال لإنجاز التحويلات.

النشاط 10- يستعمل جدول قياس الطول، يحول المجموع و الفرق إلى نفس الوحدة -يطبق تقنية الجمع أ و الفرق لإنجاز العمليات

النشاط 11- يستعمل جدول وحدات قياس الطول، يحول إلى نفس الوحدة، يقارن ثم يرتب .

النشاط 12- يستعمل المسطرة المدرجة و يختار وحدة قياس (cm أو mm) لحساب محيط كل من المضلعين ثم يقارن بينهما

النشاط 13يتعرف أولا على المعين ، متوازي الأضلاع، المضلع السداسي.- يستعمل الأدوات الهندسية الأساسية لإنجاز الرسومات.

النشاط 14- يتعرف على سبه المنحرف مختلف الأضلاع و شبه المنحرف متساوي الساقين .- يستعمل الأدوات الهندسية المناسبة لإنجاز الرسومات.

- يستنتج أن مجموع قياس زوايا مضلع رباعي هو : 360 درجة .

النشاط 15- يتعرف المثلث ، يتعرف ارتفاع مثلث ، يستعمل المسطرة و المزواة لرسم ارتفاعات مثلث، يستنتج أن ارتفاعات المثلث تتلاقى في نقطة واحدة.

النشاط 16- يستعمل البركار و المسطرة لرسم مثلث أطوال أضلاعه معلومة.- يستنتج من خلال الرسم و طول مضلعات المثلث طبيعة المثلث.

أنشطة مقترحة لإغناء مكتسبات التلاميذ

النشاط رقم 1 باستعمال المسطرة المدرجة و البركار

أ) ارسم مضلعا سداسيا منتظما جميع أضلاعه لها نفس الطول 4.3 cm .

ب) احسب محيط هذا المضلع.

النشاط رقم 2 باستعمال المسطرة المدرجة و البركار

أ) ارسم مربع محيطه 348 cm.

ب) هل يمكن حساب مساحته؟

النشاط رقم 3 * أنا عدد قابل القسمة على 11 ،* لاقبل القسمة على 2 و لا على 5 ،*مجموع أرقامي لا يقبل القسمة على3 ،* محصور بين العددين 30 و 100 . فمن أكون ؟

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 25: الأعداد الكسرية 1 : تقديم**	جذاذة رقم : 29

الأسبوع :

الكفايات: - مقاربة مفهوم عدد كسري. - قراءة و تسمية و كتابة عدد كسري.
- استعمال الأعداد المسرية للتعبير عن بعض القياسات.
- تمثيل بعض الأعداد الكسرية على نصف مستقيم مدرج .

الحصة الأولى:

ٔنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب جداء عدد عشري و العدد 10.

تنظيم العمل : عمل في مجموعات ثنائية

الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ، أشرطة من الورق المقوى ، أقلام ملونة، مسطرة مدرجة

النشاط الأول: - التعبير عن قياس أجزاء من شريط باعتبار الشريط كوحدة لقياس الأطوال.

– التعبير عن قياس طول بعدد كسري بسطه أصغر من مقامه .

سير الانجاز: - تلاحظ كل مجموعة الشريط R . – يطالب المدرس برسم شريط "يماثله".

- تقوم كل مجموعة بطي الشريط لتقسمه إلى ستة أجزاء متقايسة. – يتأكد الأ ستاذ من إنجازهم لهذا العمل و يطلب منهم تلوين ثلاثة أجزاء من الشريط. – يطلب من التلاميذ التعبير عن قياس الجزء الملون بالنسبة للشريط R . – تناقش مختلف التعابير التي توصل إليها التلاميذ بهدف استدراجهم إلى التعبير اللغوي (ثلاثة أجزاء ملونة من أصل أربعة) .

- يقدم الأستاذ انطلاقا من إجاباتهم التسمية و الكتابة ـــ مع الإشارة إلى ما يلي :

شريط مقسم إلى 4 أ جزاء(مقام الكسر 4) ، نلون منها 3 (بسط الكسر 3)

النشاط الثاني: التعبير عن قياس سعة بعدد كسري بسطه أكبر من مقامه.

سير الانجاز: - يلاحظ التلاميذ القنينات و يعبرون

عن قياس سعة السائل في كل قنينة بعدد كسري.

– تعرض النتائج و تناقش جماعيا و تصحح و يتم التركيز على مناولات عد التربيعات لكتابة الأ عداد الكسرية و إعطاء معنى و دلالة للكتابة الكسرية التي يكون مقامها أصغر من بسطها .

النشاط الثاني: كتابة عدد كسري للتعبير عن مساحة سطح .

سير الانجاز: - يلاحظ التلاميذ الأشكال المرسومة و يعبران عن مساحة الجزء الملون في كل قرص.

- تعرض النتائج و تناقش جماعيا و تصحح و يتم التركيز على القراءة و الكتابة

الحصة الثانية:

ٔنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:- كتابة عدد كسري بالأرقام و الحروف للتعبير عن قياس طول.

النشاط الثاني:- كتابة عدد كسري للتعبير عن قياس سعة.

النشاط الثالث:- التعبير عن مدة زمنية بالساعات باستعمال العدد الكسري

الحصة الثالثة:

ٔنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع: - تحديد مساحة سطح بمعرفة قياسه بعدد كسري.

النشاط الخامس:- تمثيل عدد كسري على نصف مستقيم مدرج.

النشاط السادس:- توظيف مفهوم العدد الكسري لحل مسألة بسيطة.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 26: الدائرة و القرص**	جذاذة رقم : 30

الأسبوع :

الكفايات: - التعرف على الدائرة و القرص باستعمال مفهوم المسافة .
- تعرف العناصر الأساسية للدائرة و القرص. - استعمال الدائرة لإنجاز بعض الإشاءات.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: كتابة عدد عشري على شكل عدد كسري. تنظيم العمل : عمل مجموعات
الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ، البركار و المسطرة
النشاط الأول: - العرف على العناصر الأساسية للدائرة: المركز – الشعاع - القطر.
سير الانجاز: - يترك الوقت الكافي للبحث ثنائيا عن الأجوبة .
– يراقب الأستاذ مناولات التلاميذ و خاصة قدرتهم على استعمال الأدوات الهندسية (البركار، المسطرة ...) .
– تعرض مختلف الحلول و تناقش و يتم التركيز على المفردات الآتية: O مركز الدائرة، [OA] شعاع الدائرة، [MN] قطر الدائرة.
– يقارن التلميذ OA و MN و يتأكد من أن $MN = 2 \times OA$ ($d = 2 \times r$) حيث r هو شعاع الدائرة التي مركزها O.
– يرسم التلميذ نقطة Eخارج الدائرة و نقطة F داخل الدائرة و يتأكد أن : $OA = r < OE$ و $OF < OA = r$
- يتم التصحيح جماعيا من طرف التلاميذ مع توظيف المصطلحات الخاصة بالعناصر الأساسية للدائرة.
النشاط الثاني: التعرف على قوس دائرة و وتر فيها.
سير الانجاز: - يلاحظ التلميذ الجزء الملون من الدائرة و يسميه قوسا.
– يلون قوسا من الدائرة يمثل نصف الدائرة.
– يلون قوسا من الدائرة محصور بين نقطتين و يوجد داخل مثلث.
– تناقش مختلف الإنجازات و يتم تعريف القوس بأ نه جزء متصل من دائرة
– يلاحظ التلميذ القطعة [CD] التي أطرافها نقط من الدائرة و يسميها وترا.
– يحدد أكبر أوتار الدائرة.
– يتم تقريب هذه العناصر من طرف التلاميذ بالاستئناس لملاحظة الشكل و التعبير عن ملاحظاتهم بلغتهم الخاصة ثم يتم الاتفاق و المصادقة على التعابير الصحيحة
النشاط الثالث:التعرف على القرص.
سير الانجاز:
- يرسم التلميذ النقطة B بحيث: $OB = OA = r$.
– يرسم النقطة C بحيث
$OC > r$ و النقطة D بحيث $OD < r$.
– يلون الجزء المكون من النقط التي مسافتها عن O أكبر من r .
– يلون الجزء المكون من النقط التي مسافتها عن O أصغر أو تساوي r .
- تعرض النتائج و تناقش جماعيا و يتم التركيز على تسمية الجزء المكون من النقط التي مسافتها عن O أصغر أو تساوي r بالقرص الذي مركزه O و قياس شعاعه r . ثم يطلع التلميذ على فقرة (قواعد و معارف) للتعرف أكثر على هذه المكتسبات.

الحصة الثانية:

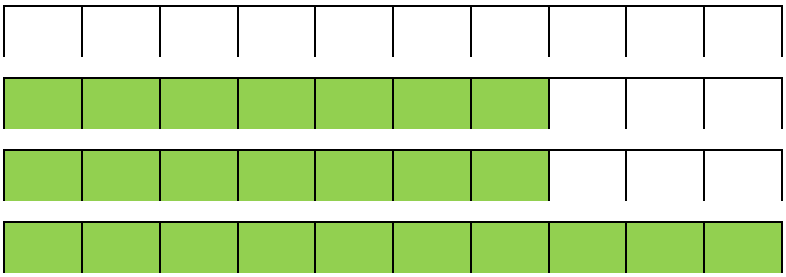
أنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول: - إنشاء دائرة تمر من نقطتين مختلفتين.
النشاط الثاني: - إنشاء دوائر تتقاطع في نقطتين أو نقطة واحدة .
النشاط الثالث: - استعمال الدائرة لتحديد طبيعة بعض المضلعات الرباعية الاعتيادية.

الحصة الثالثة:

: أنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الرابع: - أنشاء دائرة محيطة بمثلث .
النشاط الخامس: - إتمام زخرفة بتوظيف مفهوم الدائرة و القرص

دعم الدرسين 25 و 26 .

1) باعتبار الشريط Rوحدة لقياس الأطوال
اكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون ثم عبر عنه بعدد كسري:
الشريط R



2) ارسم مربعا قياس ضلعه 8 cm .
ارسم جميع محاور تماثله.
ضع النقطة O ملتقى هذه المحاور.
ارسم دائرة مركزها O و شعاعها 4 cm .
لون بالأصفر القرص الذي مركزه O و شعاعه 4 cm .

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس27: الأعداد الكسرية (2) : التساوي**	جذاذة رقم : 31

الأسبوع :

الأهداف: -التعرف على كسرين متساويين
- البحث عن الكتابات الكسرية لعدد كشري باستعمال القاعدتين الأساسيتين
- الكتابة العشرية لعدد كسري عشري مثل: 1/10 و 3/4 و 1/2

الحصة الأولى:

ٔنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: كتابة عدد كسري مقامه 10 على شكل كتابة عشرية
المرحلة الأولى: (مناولات محسوسة)
- تنظيم العمل: عمل في مجموعات. الأدوات المساعدة : أشرطة متقايسة
النشاط المقترح: التعرف على كسرين متساويين باستعمال الأشرطة
سـ ير الإنجاز : -يقدم الأستاذ لكل مجموعة شريطين متقايسين أ حدهما به6 تجزيئات و الآخر به 3 تجزيئات . – يطلب منهم تلوين جزئين من الشريط الذي به 3 أجزاء، و 4 أجزاء من الشريط الذي به 6 أجزاء.
– يطلب منهم التعبير عن قياس طول كل جزء ملون.
- يقدم انطلاقا من م ناولاتهم و ملاحظاتهم ولجاباتهم المتساوية : 2/3 = 4/6 .
- و يتم التركيز على أنه للحصول على 4/6 ينبغي ضرب بسط و مقام العدد الكسري 2/3 في 2 أو قسمة بسط و مقام العدد الكسري 4/6 على 2 للحصول على العدد الكسري 2/3 .
المرحلة الثانية : استعمال كراسة التلميذ.
- تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية. الأدوات المساعدة : أشرطة متقايسة
النشاط الأول: استعمال قياس مساحة لكتابة كسرين متساويين.
سير الإنجاز : - يلاحظ التلاميذ المربعات المرسومة و يعبرون عن كل جزء ملون بكتابتين كسريتين .
- يقارن الشكلان و يلاحظ بدون صعوبة بأن الشكلين الملونين بنفس اللون لهما نفس المساحة و بالتالي يمثلان بنفس العدد الكسري.
- التركيز على توضيح القاعدتين من خلال ضرب البسط و المقام في نفس العدد .
- تقدم متساويات متعددة بنفس النهج
النشاط الثاني: استعمال ق ياس طول لإتمام كتابتين كسريتين متساويتين
سير الإنجاز : -يلاحظ التلميذ الشريطين و ء تمم الكتابتين الكسريتين المتساويتين.
- تعرض النتائج و تناقش مختلف الحلول و تصحح و يتم التركيز على مختلف الطرق المستعملة لإتمام المتساويات .
النشاط الثالث: استعمال القاعدتين للبحث عن كتابات كسرية متساوية
سير الإنجاز : - يلاحظ التلميذ المثالين و يطبقون القاعدتين.
- تناقش مختلف الحلول و يتم التركيز على تطبيق القاعدتين.

الحصة الثانية:

ٔنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول:- كتابة عدد كسري يساوي عددا كسريا معلوما باستعمال مفهوم المساحة.
النشاط الثاني:- البحث عن الكتابات الكسرية لعدد كسري باستعمال مفهوم الطول.
النشاط الثالث:- البحث عن الكتابات الكسرية لعدد كسري باستعمال نصف مستقيم مدرج

الحصة الثالثة:

ٔنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الرابع:- كتابة أعداد كسرية متساوية لتمثيل نفس السطح.
النشاط الخامس:- استعمال القاعدتين للبحث عن كتابات كسرية لعدد كسري.
النشاط السادس:- التعبير عن بعض الأعداد الكسرية بكتابة عشرية .

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس28: حساب المحيطات**	جذاذة رقم : 32

الأسبوع :

الأهداف: - حساب محيط مضلع.
- حساب محيطات المضلعات الاعتيادية و استعمالها لحساب محيطات بعض المضلعات.
- استعمال صيغتي حساب محيط المستطيل و المربع لحل بعض المسائل.1

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: كتابة عدد كسري مقامه 100 على شكل كتابة عشرية
- تنظيم العمل: عمل في مجموعات. الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ
النشاط الأول: حساب قياس محيط مضلع غير اعتيادي
سير الإنجاز :- يستعمل التلميذ المسطرة المدرجة لقياس كل ضلع منأ ضلاع المضلعABCDE . – يحسب مجموع قياسات أضلاع المضلع ABCDE.
- يتم التركيز على مجموع قياسات أضلاع المضلع ABCDE و على تسمية هذا المجموع بمحيط المضلع ABCDE و يكتب p = ... cm
النشاط الثاني: تعرف صيغة حساب قياس محيط مستطيل بدلالة قياس طوله و قياس عرضه.
سير الإنجاز : -يلاحظ التلميذ المس تطيل و يحسب مجموع قياسي طوله و عرضه
- يحسب قياس محيط المستطيل.
- تعرض النتائج و تناقش و يتم توضيح أن نصف المحيط هو مجموع قياس الطول و العرض (L + l)، و أن قياس المحيط هو ضعف قياس نصف المحيط و بالتالي تكتشف الصيغة : p=2x(65+32) من طرف التلاميذ و تعمم شفويا و كتابيا على السبورة و تقرا في فقرة (قواعد و معارف)
النشاط الثالث: تعرف صيغة حساب قياس محيط مربع بدلالة قياس عرضه
سير الإنجاز : - يلاحظ التلميذ المربع.
- يحسب قياس محيطه باستعمال الجمع: p= 30 + 30 + 30 + 30 = 120 .
- يحسب بعد ملاحظة تكرار العدد 30 قياس محيطه باستعمال الضرب p= 4 x 30 = 120 .
- تعرض النتائج و تناقش قصد استنتاج ما يفيد أن
استعمال الضربأبسط من استعمال الجمع لحساب محيط المربع

الحصة الثانية:

أنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول: - استعمال صيغة حساب قياس محيط مستطيل .
النشاط الثاني: - استعمال صيغة حساب قياس محيط مربع .
النشاط الثالث: - استعمال صيغة حساب قياس محيط مستطيل لحل مسألة بسيطة .
النشاط الرابع: - استعمال الصيغتين لحساب محيط مضلع.

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الخامس: - حساب بعدي مستطيل بمعرفة محيطه و العلاقة بين بعديه.
النشاط السادس: - حساب محيط مضلع.
النشاط السابع: - حل مسألة باستعمال صيغة حساب قياس محيط مربع.

دعم الدرسين 27 و 28 .

1) لاحظ و أتمم: 16/30 = .../15 , 18/10 = .../20
49/21 = 7/... , 15/7 = 45/....
25/250 = 1/..... , 1/9 = .../63
2) ما هو قياس طول السياج اللازم لإحاطة حديقة مستطيلة الشكل : طولها25m و عرضها 15m؟
3) محيط حقل مربع الشكل 546.8m ما هو قياس طول ضلع هذا الحقل؟

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس29 : وحدات قياس الكتل**	جذاذة رقم : 33

الأسبوع :

الأهداف: - توظيف وحدات قياس الكتل في حل المسائل.
– التعبير هن كتلة معلومة بواسطة صنجات محددة. - التعرف على مضاعفات الكيلوغرام.
– استعمال جدول وحدات قياس الكتل لإجراء التحويلات وإنجاز العمليات.1

الحصة الأولى:

ٔنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: حساب جداء عدد صحيح زوجي و العدد 1.5 .
- تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية.
الأدوات المساعدة : موازين (من تحضير الأستاذ) ، صنجات، علب ... ، كراسة التلميذ
النشاط الأول: استعمال جدول وحدات قياس الكتل و استنتاج مضاعفات و حدات قياس الكتل.
سير الإنجاز :- تلاحظ كل مجموعة الصورة و تعبر عنها و تحاول ربطها بالواقع المحيط.
- تقرأ نص النشاط، تستخرج المعطيات و تحللها. – تعرض كل مجموعة أعمالها، تناقشها و تصححها و يتم التركيز على تثبيت كيفية استعمال جدول وحدات قياس الكتل لإجراء التحويلات.
النشاط الثاني: استعمال الموازين و الصنجات للتعبير عن كتلة معلومة. .
سير الإنجاز : - يمكن للأستاذ أن يستعمل موازين حقيقية ليتمكن من إدراك كيفية التعبير عن كتلة معلومة. –يلاحظ التلميذ الميزان و يقرأ الصنجات، يقارن، يرتب و يحدد كمية الجسم .
- يستعمل جدول وحدات قياس الكتل لكتابة الكتل و استنتاج مضاعفات الكيلوغرام.
- تعرض الأعمال، تناقش و تصحح جماعيا و يتم التركيز على كيفية استعمال وحدات قياس الكتل قصد التمكن من عملية الوزن.
- يتدخل الأستاذ للمزيد من التوضيحات حول مضاعفات الكيلوغرام وكيفية استعمالها.
النشاط الثالث: استعمال جدول وحدات قياس الكتل
سير الإنجاز : - تكمن أهمية هذا النشاط في تثبيت كيفية استعمال جدول وحدات قياس الكتل ، لذا ينبغي : - استدراج التلاميذ لقراءة الكتل و التمييز بينها من خلال ملاحظة الوحدة المستعملة.
- مراقبة مدى تمكن التلاميذ من كتابة الكتل داخل الجدول.
- تعرض الأعمال ، تناقش و تصحح و يتم التركيز على التمييز بين أجزاء الغرام و مضاعفات الغرام و مضاعفات الكيلوغرام.

الحصة الثانية:

ٔنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول:- التمييز بين وحدات قياس الكتلة.
النشاط الثاني:- استعمال جدول وحدات قياس الكتل لإجراء التحويلات .
النشاط الثالث:- توظيف وحدات قياس الكتل لحل وضعية مستقاة من الحياة اليومية.

الحصة الثالثة:

ٔنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الرابع:- استعمال الموازين للتعبير عن كتلة معلومة.
النشاط الخامس:- استعمال الموازين للمقارنة بين كتلتين.
النشاط السادس:- توظيف وحدات قياس الكتل لحل وضعية .

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس30 : المسائل 5 : رسم و مبيانات**	جذاذة رقم : 34

الأسبوع :	الأهداف: - حل مسألة بمعرفة خطاطة تمثلها. - حل مسألة بمعرفة مبيان يمثلها. – حل مسألة تتضمن معلومات جغرافية 1

الحصة الأولى:

ٔلنشطة تمهيدية

- تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية.

الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ، ص:90

* في هذا الدرس يطالب التلميذ بحل مسائل بمعرفة جداول أو رسومات أو مبيانات مساعدة تعبر عن العلاقات و الترابطات الموجودة بين معلومات و معطيات المسألة.

* الأنشطة و القدرات المرتبطة بها

النشاط الأول: استعمال جدول كأداة مساعدة لحل المسألة .

النشاط الثاني: إتمام رسم يمثل المسألة بمعطيات عددية ثم البحث عن الجواب .

النشاط الثالث: استعمال مبيان لحل مسألة.

* سير الأنشطة:

- تنجز الأنشطة ثنائيا.

- تعرض النتائج و تناقش و تصحح جماعيا بالاستعانة بالمبيان.

الحصة الثانية:

ٔلنشطة تطبيقية

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ، ص 91

النشاط الأول:- استعمال خطاطة لحل مسألة.

النشاط الثاني:- استعمال مبيان لحل المسألة تتعلق بالمسافات.

النشاط الثالث:- استعمال مبيان لحل المسألة تتعلق بالحصص.

النشاط الثالث:- توظيف وحدات قياس الكتل لحل وضعية مستقاة من الحياة اليومية.

الحصة الثالثة:

ٔلنشطة للتقوية

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ، للتفتح على مواد أخرى .

النشاط الرابع:- استعمال خطاطة لحل مسألة تتعلق بالأطوال.

النشاط الخامس:- استعمال مبيان لحل ميألة تتعلق بالكتل.

النشاط السادس:- تحسيس التلميذ بمعلومات جغرافية تتعلق بمساحات بلدان.

دعم الدرسين: 29 و 30

1) استعن بجدول التحويلات و أتمم ما يلي:

2.9t 15kg = ... dag .

0.98q 175hg = ... g

1.5cg 13.7g = ...kg

2) شاحنة تزن و هي فارغة 7.5t و تزن و هي محملة ببضائع 8700kg .

احسب قياس كتلة البضائع بـ kg .

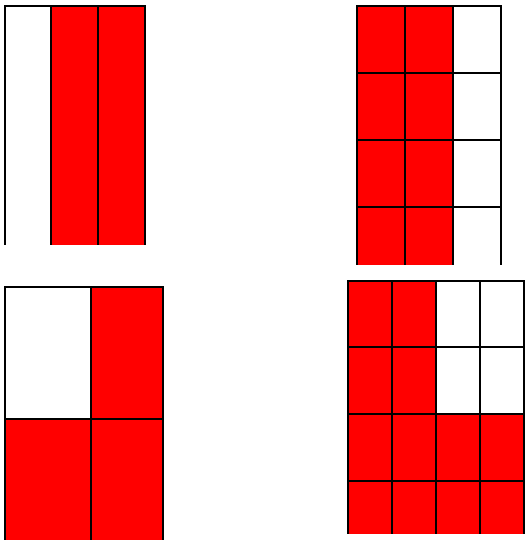
القسم الخامس	رياضيات	**الدرس31 : الأعداد الكسرية 3 – توحيد المقامات، مقارنة**	جذاذة رقم : 35

الأسبوع :

الأهداف: - توحيد مقلمي عددين كسريين. – مقارنة عددين كسريين
- ترتيب أعداد كسرية - مقارنة عدد كسري مع 1.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: حساب خارج قسمة عدد عشري على 100 .
المرحلة الأولى: (مناولات محسوسة)
- تنظيم العمل: عمل في مجموعات صغيرة.
- الأدوات المساعدة : بطاقات مرسوم عليها مربعات (انظر البطاقة)
النشاط المقترح: النشاط المقترح في البطاقة
سير الإنجاز : يكون التلاميذ 5أ و6 مجموعات
لإنجاز النشاط . يقدم الأستاذ لكل مجموعة بطاقة
النشاط (جانبه). – يطلب منهم ملاحظة الأشكال 2/3=6/12
المرسومة وإتمام النشاط . – كل مجموعة تختار
مقررا، يقوم بعرض طريقة البحث مع تبرير كل
الممارسات. – تتم مقارنة مختلف الحلول و تناقش
و يتم استدراج التلاميذ إلى استخلاص القاعدة
الأساسية حسابيا لتوحيد مقامي العددين الكسريين
المرحلة الثانية: استعمال كراسة التلميذ.
- تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية.
النشاط الأول: توحيد مقامي عددين كسريين
باستعمال مفهوم المساحة و القاعدة الأساسية لتساوي كسرين :
سير الإنجاز : يطلب الأستاذ من التلاميذ إنجاز النشاط ثنائيا



3/4 =12/16

- بعد إعطاء الوقت الكافي و مراقبة أعمال كل مجموعة، تعين كل مجموعة مقررا يقوم بعرض و مناقشة النتائج.
– يتم التركيز على استعمال قاعدة ضرب بسط و مقام عدد كسري لإيجاد الكتابات الكسرية . – يتم ترويج المفردات من طرف المتعلمين الخاصة بتوحيد مقامي الكسرين 1/2 و 1/4
النشاط الثاني: مقارنة أعداد كسرية لها نفس المقام و مقارنة هدد كسري مع 1.
سير الإنجاز : يلاحظ التلاميذ الأشكال المرسومة و يعبرون عن طول كل شريط بعدد كسري – يستعمل التلاميذ مفهوم الطول لاستنتاج قاعدة مقارنة كسرين لهما نفس المقام.
- يلاحظ التلاميذ الأشرطة لاستنتاج مقارنة عدد كسري مع 1. – نعرض مختلف النتائج و تصحح و تتم المصادقة على قاعدة ترتيب عددين كسريين لهما نفس المقام و كذلك قاعدة مقارنة عدد كسري مع 1 . – يتم التركيز على صياغة القاعدتين لغويا و استعمالها .
النشاط الثالث: مقارنة أعداد كسرية لها نفس المقام.
سير الإنجاز : يلاحظ التلاميذ المستطيل المرسوم – يعبرون عن قياس مساحة كل جزء بعدد كسري. – يرتبون تزايدا أعدادا كسرية لها نفس المقام.

الحصة الثانية:

أنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول: - توحيد مقامي عددين كسريين باستعمال طول أشرطة.
النشاط الثاني: - توحيد مقامي عددين كسريين باستعمال القاعدة الأساسية لتساوي كسرين.
النشاط الثالث: - ترتيب أعداد كسرية لها نفس المقام

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الرابع: - مقارنة عددين لهما نفس المقام باستعمال الرموز < أو > أو =
النشاط الخامس:- مقارنة عددين ليس لهما نفس المقام.
النشاط السادس: - مقارنة أعداد كسرية مع 1 .
النشاط السابع: - حل مسألة بسيطة تتطلب مقارنة عددين كسريين .

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس32 : التماثل المحوري**	جذاذة رقم : 36

الأسبوع :

الأهداف: - استعمال الأنسوخ و الطي لتعرف شكلين متماثلين.
- استعمال التربيعات لإنشاء مماثل شكل معلوم بالنسبة لمستقيم معلوم .
- استعمال الأنسوخ و الطي لتحديد محاور تماثل الأشكال الهندسية الاعتيادية.

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: حساب خارج قسمة عدد عشري على 1000 .
- تنظيم العمل: عمل في مجموعات. الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ – المسطرة - الأنسوخ
النشاط الأول: التعرف على شكلين متماثلين
سير الإنجاز : - تلاحظ كل مجموعة الأ شكال جيدا و تتعرف على كل عناصرها
- تستعمل الأنسوخ و تقوم بمناولات للبحث عن الشكلين المتماثلين.
- يراقب الأستاذ عمل التلاميذ لملاحظة مدى قدرتهم على استعمال الأنسوخ لنسخ الأشكال الهندسية و استدراجهم للتحكم في عملية النسخ.
- عن طريق الطي تتأكد كل مجموعة من الشكلين المتماثلين.
- تعرض كل مجموعة أعمالها، تناقشها و تصححها و يتم التركيز على مفهوم شكلين متماثلين.
- يتدخل الأ ستاذ للمزيد من التوضيحات حول أهمية التماثل المحوري في الإنشاءات الهندسية.
النشاط الثاني: استعمال التربيعات لرسم مماثل شكل معلوم بالنسبة لخط معلوم.
سير الإنجاز : - تلاحظ مجموعة الشكل و تتعرف على عناصره.
- تستعمل التربيعات لإنشاء مماثل الشكل .
- تستعمل الأنسوخ للتأكد من تماثل الشكلين بالنسبة لمستقيم عن طريق الطي.
- تعرض الأ عمال، تناقش، تصحح مع توضيح أهمية التربيعات في الإنشاءات الهندسية.
النشاط الثالث: استعمال الأنسوخ و الطي لتحديد محاور تماثل أشكال هندسية اعتيادية.
سير الإنجاز : تلاحظ كل مجموعة الأ شكال الهندسية جيدا و تحدد طبيعتها
- تستعمل كل مجموعة الأنسوخ و تقنية الطي لتحديد محاور تماثل كل شكل هندسي.
- يراقب الأستاذ عمل التلاميذ لملاحظة مدى تمكنهم من استعمال الأنسوخ و يستدرجهم لضبط محاور تماثل كل شكل هندسي.
- تعرض كل مجموعة أعمالها، تعبر عنها، تناقشها و تصححها، و يتم التركيز على تعريف محاور تماثل الأشكال الهندسية الاعتيادية. – يتدخل الأستاذ لتوضيح محاور تماثل الأشكال الهندسية و يمكن وضعها على جدران الفصل الدراسي لتبقى سندا بصريا.

الحصة الثانية:

أنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول: - استعمال الأنسوخ و الطي للتأكد من الشكلين المتماثلين.
النشاط الثاني: - استعمال التربيعات و محور التماثل لإنشاء مماثل الشكل .
النشاط الثالث: - استعمال القواعد الأساسية و الأ نسوخ و الطي لإنشاء محاور تماثل الشكل.

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الرابع: - استعمال المسطرة المدرجة و المزواة
و توظيف مفهوم التعامد لإنشاء مماثل شكل .
النشاط الخامس:- استعمال الأنسوخ و الطي لتحديد محاور تماثل الشكل الهندسي.
النشاط السادس: - توظيف مفهوم التماثل المحوري
لترصيف سطح مستو باستعمال التربيعات .

دعم الدرسين: 31 و 32

1)لاحظ و أتمم: 16/30 = .../15 , 18/10 = .../20

49/21 = 7/..... , 15/7 = 45/....

25/250 = 1/..... , 1/9 = .../63

2) أ) رتب تزايديا الأعداد الكسرية التالية:

17/17 , 1/17 , 5/17 , 14/17 , 2/17

ب) رتب تنازليا الأعداد الكسرية التالية:

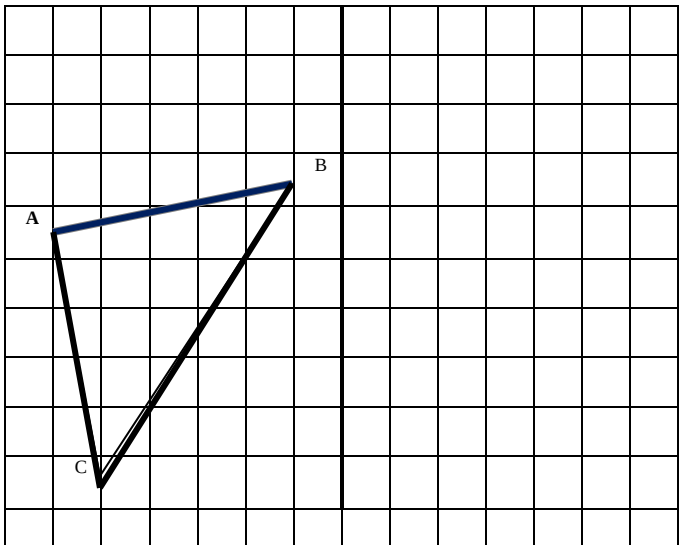
7/12 , 7/30 , 7/10 , 7/3 , 7/5 , 7/5

ج) أكتب كل عددين مما يلي على شكل عددين كسريين لهما نفس المقام.

7/8 و 5/12 ، 5/12 و 3/11

3) ارسم على التربيعات:

* النقطة E مماثلة A بالنسبة للمستقيم (D) .
* النقطة E مماثلة A بالنسبة للمستقيم (D) .
* النقطة E مماثلة A بالنسبة للمستقيم (D) .
* ارسم مماثل المثلث ABC بالنسبة للمستقيم (D)



القسم الخامس	رياضيات	**الدرس33: وحدات قياس المساحة**	جذاذة رقم : 37

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف وحدات قياس المساحات (الوحدات الأساسية، مضاعفاتها، أجزاؤها) .
- إنجاز حسابات بسيطة على القياسات مع الأخذ بعين الاعتبار
العلاقات الموجودة بين مختلف الوحدات .

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب فرق بين عدد عشري و عدد صحيح.

- تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية. الأدوات المساعدة : كراسة التلميذ

النشاط الأول: استعمال التربيعات لحساب مساحة سطح و التمييز بين السطح و المساحة

سير الإنجاز : - تلاحظ كل مجموعة الشكل جيدا و تحاول التعرف على عناصره.

- تستعمل الوحدة (U) و تستخدم التربيعات لقياس مساحة السطح D .

- يراقب الأستاذ مناولات التلاميذ و خاصة في عملية تحديد عدد التربيعات ، تعرض الأعمال ، تناقش و تصحح جماعيا ، مع التركيز على أن مساحة سطح تتغير كلما تغيرت وحدة القياس.

النشاط الثاني: استخدام مفهوم وحدة قياس المساحة في عملية الترصيف .

سير الإنجاز : - يلاحظ التلاميذ الشكل جيدا و يحاولون التعرف على عناصره.

- يستعملون التربيعات و يبحثون عن عدد الزليجات اللازمة لترصيف السطح.

- يراقب الأستاذ عمل التلاميذ و بسد تدرجهم من جهة لترصيف السطح و من جهة ثانية لإدراك مفهوم وحدة القياس

النشاط الثالث: حساب مساحة سطح مستو باستخدام وحدة قياس معلومة.

سير الإنجاز : - يلاحظ التلاميذ الشكل جيدا، يستخدمون وحدة القياس (V)

و يبحثون عن مساحة السطح المحاط بالخط الأحمر و السطح المحاط بالخط الأخضر و السطح المحاط بالخط الأزرق.

النشاط الرابع: استخدام جدول وحدات قياس المساحة.

سير الإنجاز : خلال عملية التحويل، يلاحظ الأ ستاذ مدى قدرة التلاميذ على استخدام الجدول

- يوضح الأستاذ الفرق بين وحدات قياس الطول و وحدات قياس المساحة.

الحصة الثانية:

أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - ترصيف و حساب مساحة مستو باستعمال التربيعات .

النشاط الثاني: - حساب قياس مساحة سطح مستو.

النشاط الثالث: - إجراء التحويلات باستخدام جدول وحدات قياس المساحة .

النشاط الرابع: - إجراء التحويلات باستخدام جدول وحدات قياس المساحة .

الحصة الثالثة:

أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الخامس:- حساب قياس مساحة سطح وحدة قياسه معلومة

النشاط السادس: - تأطير مساحة سطح وحدة قياسه معلومة .

النشاط السابع:- إجراء التحويلات باستخدام جدول وحدات قياس المساحة .

النشاط الثامن:- إجراء التحويلات باستخدام جدول وحدات قياس المساحة .

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس34:الأعداد الكسرية(4) المجموع و الفرق**	جذاذة رقم : 38

الأسبوع :	**الكفايات: - تعرف مجموع و فرق عددين كسريين**

الحصة الأولى:

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب جداء عدد صحيح و 0.1 أو 0.01 أو 0.001 .

المرحلة الأولى: (مناولات محسوسة)

- تنظيم العمل: عمل في مجموعات. الأدوات المساعدة : أشرطة متقايسة ، أقلام ملونة

النشاط المقترح: تقسيم شريط إلى أربعة أجزاء متقايسة و تلوين جزئين بلونين مختلفين و التعبير عن طول كل جزء بعدد كسري ثم التعبير عن الجزئين معا ب عدد كسري يمثل مجموع العددين الكسرين

سير الإنجاز : -يقدم الأ ستاذ لكل مجموعة شريطا

- يتم تقسيم الشريط إلى أربعة أجزاء متقايسة .

- يلون التلاميذ جزءا واحدا بالأحمر و جزئين بالأزرق. – يطلب من التلاميذ أن يعبروا عن قياس كل جزء بعدد كسري.– يطلب منهم التعبير عن قياس الجزء الملون باللونين بعدد كسري - يستدرج التلاميذ إلى ملاحظة الشريط و استنتاج : 3/4 = 2/4 + 1/4 . - يتم اكتشاف قاعدة مجموع عددين كسريين لهما نفس المقام.

المرحلة الثانية: استعمال كراسة التلميذ - تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية.

النشاط الأول: حساب مجموع كسرين لهما نفس المقام.

سير الإنجاز : -تقرأ المسأ لة و يطلب من التلاميذ حلها ثنائيا – يلاحظ التلاميذ الأقراص المرسومة و يكتبون الأعداد المسرية المناسبة. – تعرض النتائج و تناقش و تصحح جماعيا و يتم التركيز على تطبيق قاعدة مجموع عددين كسريين لهما نفس المقام.

النشاط الثاني: حساب فرق كسرين لهما نفس المقام

سير الإنجاز : -تقرأ المسأ لة و يطلب من التلاميذ حلها ثنائيا

– لمساعدة التلاميذ على حساب فرق العددين الكسريين 3/12 و 1/12 يستعملون الأ شكال المرسومة كقوات مساعدة لاكتشاف قاعدة حساب فرق عددين كسريين لهما نفس المقام. – انطلاقا من مختلف الأجوبة يتم تقديم القاعدة من طرف التلاميذ.

النشاط الثالث: يهدف إلى : تطبيق قاعدة حساب مجموع عددين كسريين لهما نفس المقام.

النشاط الرابع: يهدف إلى : تطبيق قاعدة حساب فرق عددين كسريين لهما نفس المقام.

ملاحظة: بالنسبة للنشاطين الثالث و الرابع يمكن للتلميذ أن يستعين بالقطعة المدرجة أو الشريط المجزأ لدعم تعلماته الخاصة بالقاعدتين .

الحصة الثانية: أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - حساب مجموع عددين كسريين لهما نفس المقام.

النشاط الثاني: - حساب مجموع عددين كسريين ليس لهما نفس المقام.

النشاط الثالث: - حساب مجموع عدد كسري و عدد عشري.

الحصة الثالثة: أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع: - توظيف مجموع عددين كسريين لهما نفس المقام لحل مسألة

النشاط الخامس:- حساب فرق عددين كسريين لهما نفس المقام.

النشاط السادس: - حساب فرق عددين كسريين ليس لهما نفس المقام.

دعم الدرسين 31 و 34

1) لاحظ و أتمم: 16/30 = .../15 , 18/10 = .../20

49/21 = 7/..... , 15/7 = 45/....

25/250 = 1/..... , 1/9 = .../63

2) أ) رتب تزايديا الأعداد الكسرية التالية:

17/17 , 1/17 , 5/17 , 14/17 , 2/17

ب) رتب تنازليا الأعداد الكسرية التالية:

7/12 , 7/30 , 7/10 , 7/3 , 7/5 , 7/5

ج) أكتب كل عددين مما يلي على شكل عددين كسريين لهما نفس المقام.

7/8 و 5/12 ، 5/12 و 3/11

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس35: حساب مساحات المضلعات الاعتيادية**	جذاذة رقم : 39

الأسبوع : الكفايات: - حساب محيطات و مساحات المضلعات الاعتيادية و الدائرة و القرص.

الحصة الأولى:

ٔنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب جداء عدد عشري و العدد 0.1.

- تنظيم العمل: عمل في مجموعات.

الأدوات المساعدة : استعمال كراسة التلميذ – ورق شفاف – مقص – لصاق – ورق مقوى.

النشاط الأول: اكتشاف صيغة حساب مثلث

سير الإنجاز :

- يطلب الأستاذ من التلاميذ ملاحظة الشكلين و القيام بنسخهما

و استعمال مناولات التقطيع و التلصيق ثم مقارنة السطحين ABC و EFGH.

- يلاحظ التلاميذ الشكل و يستعين بالطي للتأكد من أن ABC و IGH يقبلان التطابق

و من أن مساحة المثلث ABC تمثل نصف مساحة المستطيل EFGH.

- يترك الوقت الكافي للتلاميذ بغية القيام بكل المناولات الضرورية.

- تعرض النتائج و تناقش و تصحح من طرف التلاميذ و يتم التركيز على أن

مساحة المثلث ABC تمثل نصف مساحة المستطيل EFGH

و بالتالي يتم استدراجهم إلى أن قياس مساحة مثلث هو جداء قاعدة منه و الارتفاع الموافق لها .

ملحوظة: ينفس النهج أعلاه يتم تدبير الأنشطة 2 – 3 – 4 .

الحصة الثانية:

ٔنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - تطبيق صيغ حساب مساحة كل من المعين و متوازي الأضلاع و المثلث.

النشاط الثاني: - حساب مساحة شكل باستعمال مساحتي مستطيل و مثلث.

النشاط الثالث: - حساب مساحة شكل باستعمال مساحتي معين و شبه منحرف.

الحصة الثالثة:

ٔنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع:- حساب مساحة معين بمعرفة علاقة حسابية بين قياسي قطريه.

النشاط الخامس:- حساب مساحة شكل بتطبيق الصيغ .

النشاط السادس: - توظيف الصيغ و استثمارها في وضعية مألوفة.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس36: المسائل6: استعمال مبيانات**	جذاذة رقم : 40

الأسبوع :

الكفايات: - تمثيل مسألة بمبيان – استعمال مبيان لحل مسألة
– حل مسألة تتضمن معلومات جغرافية .

الحصة الأولى:

أنشطة تهيدية
الحساب الذهني: حساب جداء عدد عشري و العدد 0.1.
- تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية.
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ ص: 102.
(التلميذ مطالب بتمثيل مسألة بمبيان ثم استعمال المبيان كأ داة مساعدة لإيجاد الحل)
الأنشطة و القدرات المرتبطة بها:
النشاط1: تمثيل مسألة بمبيان لحساب عدد الطرابع.
النشاط2: تمثيل مسألة بمبيان لحساب حصة كل صديق.
سير الأنشطة: - كل مجموعة ثنائية تنجز المسألتين.
- تناقش مختلف الحلول ثنائيا.- تعرض النتائج و تناقش جماعيا،
و يتم إبراز أهمية استعمال المبيان كأداة بيداغوجية مساعدة لحل المسائل .

الحصة الثانية: أنشطة تطبيقية

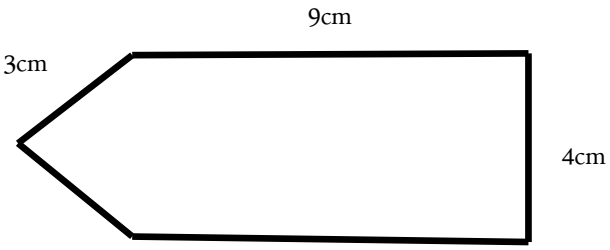
تنظيم العمل: عمل فردي – التصحيح الجماعي مع التأكد من صحة النتائج.
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ صك 103.
النشاط الأول: - تمثيل المسألة بمبيان ثم حساب ما قدمه كل من هشام و زينب..
النشاط الثاني: - تمثيل المسألة بمبيان ثم حساب عدد الأطباء العاملين في كل قطاع.
النشاط الثالث: - تمثيل المسألة بمبيان ثم حساب ثمن كل علبة.

الحصة الثالثة: أنشطة للتقوية

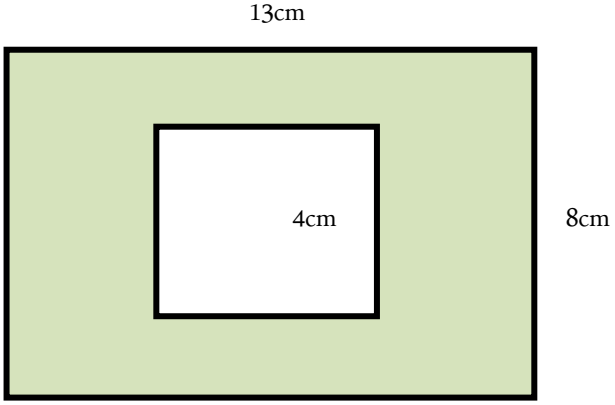
تنظيم العمل: عمل فردي – للتفتح على مواد أخرى
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الرابع: - تمثيل المسألة بمبيان ثم حساب ما وفره في كل شهر.
النشاط الخامس:- تحسيس التلميذ بمعلومات جغرافية تتعلق بقياس طول أنهار.

دعم الدرسين 35 و 36

1- لاحظ الشكل و احسب مساحته:



2- لاحظ الشكل و احسب مساحته المظللة (ب cm^2) :



القسم الخامس	رياضيات	**الدرس: أسبوع التقويم و التثبيت و الدعم / والدعم الخاص (3).**	جذاذة رقم : 41

الأسبوع :

النشاط 1: - يوظف تقنية القسمة لانجاز العمليات.

النشاط 2: - يطبق تقنية توحيد المقامات لتوحيد مقامي العددين الكسريين. ويوحد مقامات الأعداد ثم يقارن و يرتب.

النشاط 3: - تطبيق مفهوم الميزان و جدول وحدات قياس الكتل لتحديد كتلة العلبة و كتلة القنينة.

النشاط 4: - يطبق قاعدة حساب مجموع عددين كسريين و فرق عددين كسريين لإنجاز العمليات .

النشاط 5: - يطبق قاعدة حساب مجموع عددين كسريين و قاعدة توحيد المقام ات لإنجاز العمليات .

النشاط 6: - يستعمل جدول وحدات قياس الأ طوال لإنجاز العمليات.

النشاط 7: - يطبق صيغة حساب مساحة المستطيل.

النشاط 8: - يطبق قاعدة حساب جداء عدد صحيح في عدد مركب و قاعدة خارج عدد مركب على عدد صحيح.

النشاط 9: - تطبيق مفهوم المساحة و مفهوم التماثل لتحديد العدد الكسري.

النشاط 10: - يميز بين مساحة المعين و مساحة المستطيل و يوظفها لحساب الجزء الملون.

النشاط 11: - يستعمل الأدوات الهندسية الأساسية لرسم أشكال هندسية مساحتها معلومة.

النشاط 12: - يوظف قواعد حساب مساحة المربع و المستطيل لحساب السطح الملون.

النشاط 13: - يوضح طريقة رسم الدائرة و يوظفها باستعمال الأدوات الهندسية الأساسية لرسمها.

النشاط 14: - يميز بين المحيط و المساحة و يستعمل قواعد حساب محيط المثلث و المستطيل لحساب محيط المضلع.

النشاط 15: - يميز بين محور تماثل شكل و محور تماثل شكلين متماثلين مع يستعمل المسطرة و المزواة لرسم مماثل الشكل الهندسي.

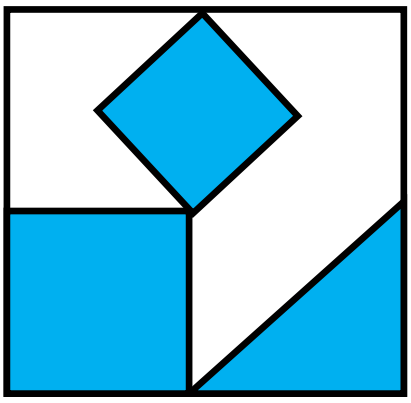
النشاط 16: - يطبق قواعد حساب محيط ومساحة المربع و المس تطيل لإتمام الجداول .

ُلسبوع الدعم الخاص

النشاط 1:

أ) أرسم قطعة طولها 12.5cm .

ب) قسم هذه القطعةإلى سبعة أجزاء متساوية الطول



النشاط 2:

المربكة الصينية المشكلة من 7 قطع.

أ) أي كسر من مساحة المربع يمثل كل

من القطع الملونة الثلاث ؟

ي) هل المساحة الإجمالية الملونة

تساوي المساحة الغير الملونة ؟لماذا ؟

النشاط 3:

أ) أوجد عددين كسريين مقاميها مختلفين، و مجموعها هو ½ .

ب) ثلاثة أعداد كسرية مقاماتها مختلفة ومجموعها 1/3

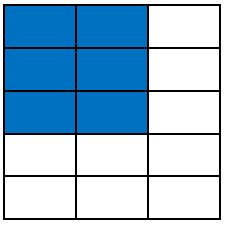
القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 37: الأعداد الكسرية (5) : الجداء**	جذاذة رقم : 42

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف جداء عددين كسريين.

الحصة الأولى

باعتبار المربعABCD وحدة لقياس المساحات و الضلع [AB] وحدة لقياس الأطوال ، احسب مساحة الجزء الملون بطريقتين



أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب جداء عدد عشري و العدد 0.001 .

المرحلة الأولى: (مناولات محسوسة)

- تنظيم العمل: عمل المجموعات.

الأدوات المساعدة: بطاقات من النموذج جانبه.

النشاط المقترح : حساب الجزء الملون بطريقتين

سير الإنجاز : -لكل مجموعة يقدم الأستاذ بطاقة من النموذج

- يلاحظ التلاميذ الشكل و يعبر عن مساحة الجزء الملون بطريقتين،

- كل مجموعة تنجز العمل.

– بعد إعطاء الوقت الكافي و مراقبة أعمال كل مجموعة تعرض النتائج من طرف مقرر المجموعة .

– تناقش مختلف الحلول و يتم التركيز على اكتشاف صيغة جداء عددين كسريين انطلاقا من : 3/5 X 2/3 = 6/15

المرحلة الثانية: استعمال كراسة التلميذ. تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية .

النشاط الأول: حساب جداء عددين كسريين باستعمال مساحة مستطيل.

سير الإنجاز :

- ينجز النشاط ثنائيا.

– باعتبار طول القطعة [AB] وحدة لقياس الأطوال يتم حساب مساحة الجزء الملون بالصيغة: 2/3 X 4/6 .

- باعتبار المربع ABCD وحدة لقياس المساحات يتم حساب مساحة الجزء الملون: 8/18 .

- تعرض النتائج من طرف كل مجموعة و تناقش مختلف النتائج و يتم التركيز و التأكد من استيعاب التلاميذ لمفهوم جداء عددين كسريين.

- يستدرجهم الأستاذ إلى صيغة القاعدة التي تتيح حساب جداء عددين.

النشاط2: حساب جداء عددين كسريين.

سير الإنجاز : - ينجز النشاط ثنائيا.

– يلاحظ التلاميذ الأشكال.

– يحسب الجداء 5/3 X ½ إما باستعمال القاعدة أو الاستعانة بالشكل.

- يحسب الجداء 2/3 X ½ إما باستعمال القاعدة أو الاستعانة بالشكل.

– تصاغ القاعدة و تكتب على السبورة وتقرأ في فقرة (معارف و قواعد).

– و في فقرة (معارف و قواعد) يساعد الأستاذ التلاميذ على إدراك و فهم الأمثلة المقترحة وخاصة جداء كسري و عدد صحيح أو عشري.

الحصة الثانية

أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - حساب جداء عددين كسريين.

النشاط الثاني: - حساب جداء عدد كسري و عدد صحيح.

النشاط الثالث: - حساب جداء عدد كسري و عدد عشري .

النشاط الرابع:- حساب جداء ثلاثة أعداد كسرية.

الحصة الثالثة

أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الخامس و السادس:- استعمال جداء عدد كسري و عدد صحيح التحويل من الساعات إلى الدقائق .

النشاط السابع و الثامن و التاسع: - استعمال جداء عدد كسري و عدد صحيح لحل مسألة.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 38: محيط دائرة – مساحة قرص**	جذاذة رقم : 43

الأسبوع : الكفايات: - حساب المساحات و المحيطات

الحصة الأولى

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب فرق عددين عشريين. - تنظيم العمل: العمل في أربع مجموعات.

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ + علب أسطوانية الشكل أقطارها مختلفة + مسطرة ، كوس،

النشاط الأول: استعمال المسطرة المدرجة و علب أقطارها مختلفة و خيط لتقريب و اكتشاف صيغة محيط الدائرة: سير الإنجاز : يقدم الأستاذ أربع أ سطوانات و خيطا - يطالبهم بقراءة النشاط بتأ ن بغية فهم وإدراك التقنيتين. – ينجز النشاط من طرف التلاميذ متتبعين مختلف مراحل كل من التقنيتين الواردتين في النشاط. – يترك الوقت الكافي و اللازم للقيام بمختلف المناولات. – يراقب الأستاذ مختلف مناولات التلاميذ مع الحرص على التأكد من ممارات استعمال الأدوات لحساب القطر و المحيط. – يرسم الأستاذ نموذجا للجدول على السبورة. – تعين كل مجموعة مقررا لها لعرض و مناقشة مختلف النتائج. – تعرض مختلف النتائج و تناقش جماعيا من طرف التلاميذ و يكتب كل مقرر نتائج مجموعته على الجدول، و من المنتظر أن تكون نتائج التلاميذ مختلفة، لذا ينبغي تفسير هذا التباين في النتائج لأ سباب قد تعود إلى كيفية المناولات، هذا و يتم التركيز على أن:

* محيطات العلب مختلفة القياس. * أقطار العلب مختلفة الطول. * خوارج قسمات P على D كلها متقاربة (... 3.) * محيطات العلب متناسبة (تقريبا) مع أقطارها. * معامل التناسب ليس بقيمة عشرية مضبوطة. * و بالتالي يتم الاتفاق على أن : $P / D = \pi$ حيث $\pi = 3.14$ و اكتشاف صيغة حساب محيط دائرة بمعرفة قطرها. – تكتب الصيغة $P = D \pi$ X من طرف المتعلمين على السبورة و تقرأ مع إبراز مدلول كل حرف في هذه الصيغة، و تدعم بفقرة (معارف و قواعد) .

النشاط الثاني: استعمال التربيعات و السطوح المتكافئة و اكتشاف صيغة مساحة قرص.

سير الإنجاز : - ينجز النشاط من لدن التلاميذ داخل مجموعات. – يلاحظ التلاميذ الشكل جيدا، و يحاولون التعرف على كل عناصره. – يترك الوقت المناسب للقيام بمختلف المناولات و تبادل الخبرات. – تعرض النتائج و تناقش و تصحح جماعيا مع إبراز ما يلي : * مساحة المربع ABCD تتكون من مساحة المضلع EFGHIJK و من 4 مثلثات قابلة للتطابق

و هي AEL و FBG و HCI و IDK ، * للحصول على قياس مساحة المضلع نطرح مجموع قياسات المثلثات من قياس مساحة المربع،

و بالتالي نحصل على : $(9 \times 9) - 4 \times ((3 \times 3) : 2) = 63$

* قياس ضلع المربع الأصفر هو قياس شعاع القرص، و بالتالي مساحة هذا المربع هي:

$U = R \times R = 4.5 \times 4.5 = 20.25$ ثم حساب الخارج S/U الذي يساوي تقريبا .. 3.1

* مساحة القرص تقارب مساحة المضلع، و باستعمال السطوح المتكافئة (يمكن تلوين السطوح لتبيان ذلك) و بالتالي مساحة القرص على U يساوي تقريبا .. 3.1.

و يتم الاتفاق على أن $S : (R \times R) = \pi$

الحصة الثانية أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - تطبيق صيغة حساب محيط الدائرة و صيغة حساب مساحة قرص لحل مسألة.

النشاط الثاني: - تطبيق صيغة حساب مساحة القرص و صيغة حساب محيط الدائرة لحل مسألة.

النشاط الثالث: - استعمال التربيعات و تطبيق هذه الصيغ.

الحصة الثالثة: أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع: - مقارنة محيطي و مساحتي دائرتين شعاع إحداهما مضاعف لشعاع الأخرى .

النشاط الخامس:- استثمار صيغة محيط دائرة لحل مسألة.

النشاط السادس: - توظيف مفهومي المحيط و التناسبية لحل مسألة.

دعم الدرسين: 37 و 38 .

1) أتمم ما يلي: $6/90 = .../10 \times 3/9$ $7/5 \times 3/10 = ...$

$1/13 \times 10/ .... = .../39$ $31/5 \times 2/9 = ...$

$20/17 \times .../... = 60/85$ $8/13 \times 9/3 = ...$

2) احسب محيط دائرة ومساحتها إذا علمت أن شعاعها هو 2 cm .

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 39: التناسبية (1) جداول و تمثيلات**	جذاذة رقم : 44

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف و توظيف معامل التناسب

الحصة الأولى

ٔلنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب مجموع عددين عشريين. - تنظيم العمل: عمل في المجموعات.

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: تعرف معامل التناسب

سير الإنجاز : -ينجز العمل ثنائيا للتعرف على أن قياسات محيطات مربعات متناسبة مع قياسات أضلاعها و أ ن معامل التناسب هو العدد4.

- يترك الوقت الكافي لكل مجموعة للإجابة عن الأسئلة.

- تعرض النتائج و تناقش و تصحح و يتم التركيز على أن خارج قسمة قياس كل محيط على قياس ضلعه هو عدد ثابت أي العدد 4 و أن العدد يسمى معامل التناسب.

- يصحح النشاط من طرف التلاميذ على السبورة بملء الجدول وبإبراز معامل التناسب كأداة مساعدة للانتقال من أعداد السطر الأ ولإلى أعدا د السطر الثاني.

النشاط الثاني: البحث عن معامل التناسب.

سير الإنجاز :– يلاحظ التلاميذ الجدول و يبحث عن معامل التناسب.

- تعرض النتائج و تناقش و يتم تحديد معامل التناسب مع الإشارة أنه يمثل ثمن اللتر الواحد .

النشاط الثالث: تمثيل وضعية تناسبية

سير الإنجاز :–يتم جدول أ عدادمتناسبة.

- ينشئ رسما مبيانيا و يتعرف الشكل الذي يأخذه هذا الرسم أي مستقيم يمر من أصل المحورين.

– يترك الوقت المناسب لإنجاز النشاط .

- تعرض النتائج و تناقش و يتم التركيز على أن الوضعية يمكن تمثيلها عدديا بجدول أو هندسيا بمستقيم من أصل المعلم.

– يصحح النشاط من طرف التلاميذ بإتمام الجدول حسابيا و ربطه بالتمثيل الهندسي الذي هو عبارة عن خط مستقيم مار من أصل المحورين .

النشاط الرابع: تعرف من خلال جدول وضعية لغ تمثل تناسبية.

سير الإنجاز :–يلاحظ الجدول و يتأكد حسابيا من أ ن قامة الطفل غير متناسبة مع عمه.

- يمثل معطيات الجدول بنقط و يصلها للتأكد هندسيا أن قامة الطفل غير متناسبة مع عمره.

الحصة الثانية ٔلنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - إتمام جدول أعداد متناسبة .

النشاط الثاني: - تعرف أن جدولا ليس بجدول أعداد متناسبة.

النشاط الثالث: - استعمال معامل التناسبية لحل مسألة.

النشاط الرابع: - استعمال جدول أعداد متناسبة لحل مسألة و تمثيل الوضعية مبيانيا.

الحصة الثالثة ٔلنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الخامس:- إتمام جدول أعداد متناسبة بمعرفة معامل التناسب .

النشاط السادس: - استعمال جدول أعداد متناسبة لحل مسألة.

النشاط السابع: - استعمال مبيان لوضعية تناسبية لحل مسألة .

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس40: التناسبية (2) النسب المئوية**	جذاذة رقم : 45

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف و توظيف معامل التناسب– تعرف الـ نسبة المئوية وإجراء حسابات عليها.

الحصة الأولى

ٔنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب مجموع عددين كسريين لهما نفس المقام.

- تنظيم العمل: عمل في مجموعات ثنائية.

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ.

النشاط الأول: استعمال التخفيض في الأثمنة للتعرف على النسبة المئوية.

سير الإنجاز : - عمل ثنائي.

– يقرأ التلميذ النص و يملأ الجدول.

- يترك الوقت الكافي للبحث و المناقشة.

– تعرض النتائج و تصحح جماعيا و يتم التركيز على أن الجدول يمثل جدول أعداد متناسبة و أن معامل التناسب هو 0.2 و يسمى بالنسبة المئوية للتخفيض و يرمز له ب ٪ 20 .

– كما يتم استدراج التلاميذإلى أن التخفيض ٪ 20يعني أ ن كل100 درهم تخضع لتخفيض قدره 20 درهما.

النشاط الثاني: استثمار النسبة المئوية للتخفيض لإتمام جدول أعداد متناسبة .

سير الإنجاز : - ينجز العمل ثنائيا.

– يلاحظ التلميذ ثمنة الأدوات قبل التخفيض و يتم ملء الجدول .

– تعرض النتائج و تناقش و تصحح من طرف التلاميذ معإبراز أن ٪ 15 تكتب 15/100أ ي0.15 و أن 0.15 هو معامل التناسب.

النشاط الثالث: حل مسألة تتطلب حساب ما تمثله النسبة المئوية من مقدار.

سير الإنجاز : -يقرأ التلميذ المسأ لة

– يترك الوقت الكافي لحل المسألة.

- تعرض النتائج و تناقش و يتم التركيز على أن كل 100 غرام من الجبن تحتوي على 45 غراما من الدهنيات و أن كل كتل الجبن متناسبة مع كتل الدهنيات و معامل التناسب هو 45/100 أو 0.45 (ملء جدول التناسبية) .

النشاط الرابع: تعرف من خلال جدول وضعية لغ تمثل تناسبية.

سير الإنجاز : -يتم تدبير هذا النشاط بنفس النهج كالنشاط الثالث مع التركيز على أ ن السعر ٪ يعني أن كل 100 درهم تعطي ربحا سنويا قدره 8 دراهم، و أن معامل التناسب هم 8/100 أو 0.08 و يتم ملء الجدول كما في النشاط السابق.

الحصة الثانية

ٔنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - كتابة عدد كسري على صورة نسبة مئوية.

النشاط الثاني: - حساب النسبة المئوية من مقدار.

النشاط الثالث: - حل مسألة باستعمال النسبة المئوية للتخفيض.

النشاط الرابع: - إتمام جداول باستعمال النسبة المئوية في السعر .

الحصة الثالثة

: ٔنشطة للتقوية و الد عم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الخامس:- حل مسألة باستعمال النسبة المئوية للزيادة في الأثمنة

النشاط السادس: - حل مسألة بحساب الفائدة السنوية بمعرفة السعر و رأس المال .

النشاط السابع: - حساب مقدار بمعرفة نسبة النجاح

النشاط الثامن: - حساب النسبة المئوية بمعرفة معلومات

دعم الدرسين: 39 و 40.

1) لاحظ الجدول و أتمم:

ضلع المربع بm	3			0.075
محيط المربع بm		2	10	

- هل أعداد السطر الأول متناسبة مع أعداد السطر الثاني؟ و لماذا؟

2) خصص متجر تخفيض ٪30 في ثمنة بضائعه.
أتمم الجدول التالي:

الثمن بالدرهم	100	400	1200	9600
التخفيض بالدرهم				

- هل أعداد السطر الأول متناسبة مع أعداد السطر الثاني؟ و لماذا؟

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 41: وحدات قياس السعة**	جذاذة رقم : 46

الأسبوع :	الكفايات: - تعرف وحدات قياس السعة (الوحدات الأساسية، مضاعفاتها، أجزاؤها).- إنجاز حسابات بسيطة على القياسات مع الأخذ بعين الاعتبار العلاقات الموجودة بين مختلف الوحدات.

الحصة الأولى

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب فرق عددين كسريين لهما نفس المقام.

- تنظيم العمل: عمل في مجموعات.

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ.

النشاط الأول: تعرف وحدات قياس السعة و استعمال جدول الوحدات.

سير الإنجاز :

- تقرأ كل مجموعة نص المسألة، تستخرج المعطيات و تحللها.
- توظف مفهوم التحويل و المقارنة في البحث عن إيجاد حل للوضعية .
- يراقب الأستاذ إنجازات التلاميذ و يحاول ربط معطيات المسألة بالواقع المعيش من خلال أمثلة أخرى.
- تعرض الأعمال تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا مع التركيز على كيفية إجراء التحويلات و الانتقال من وحدة إلى أخرى .

النشاط الثاني و الثالث: توظيف مفهوم الجمع و الضرب و وحدات قياس السعة.

سير الإنجاز :

- يقرأ التلاميذ نص المسألة.
- يستخرجون المعطيات و يحللونها.
- يوظفون مفهوم الجمع أو الضرب و كذا مفهوم التحويل و المقارنة في عملية البحث عن حل للوضعية.
- يراقب الأستاذ أعمال التلاميذ.
- تصحح هذه الأعمال جماعيا و يتم التركيز على عملية التحويلات بين الوحدات.

ملحوظة هامة: - في إطار توسيع هذه المفاهيم ،

ينبغي اختيار أنشطة محسوسة من خلالها تتم عملية ربط كتلة الماء و السعة .

الحصة الثانية أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - إجراء التحويلات بين وحدات قياس السعة وإنجاز العمليات .

النشاط الثاني: - إجراء التحويلات بين وحدات قياس السعة وإنجاز العمليات .

النشاط الثالث: - توظيف وحدات قياس السعة في حل المسائل.

الحصة الثالثة أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع: - توظيف وحدات قياس السعة لحل وضعية مستقاة من الواقع المحيط.

النشاط الخامس:- توظيف مفهوم الجمع أو الضرب و استخدام مفهوم السعة لحل مسألة .

النشاط السادس: - توظيف مفهوم القسمة و استخدام مفهوم السعة لحل مسألة .

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 42 : المسائل (7) : استعمال ترسيمات**	جذاذة رقم : 47

الأسبوع :

االكفايات: - تعرف ترسيمة و استعمالها لحل مسألة بسيطة.
- إتمام ترسيمة مسألة بأعداد و عمليات مناسبة و تنظيم صياغة الحل.
- حل مسائل باستعمال ترسيمة .
- حل مسائل بها معلومات حول حركة الأرض .

الحصة الأولى

أنشطة تمهيدية
* التلميذ في هذا الدرس مطالب بالتعرف على ترسـ يمة وإتمامها ثم استعمالها لحل مسائل.
(عمل في مجموعات ثنائية) .
الأنشطة و القدرات المرتبطة بها: كراسة التلميذ ص 122 .
النشاط الأول: استعمال ترسيمة لعملية الجمع
النشاط الثاني : استعمال ترسيمة لعملية الضرب .
النشاط الثالث: استعمال ترسيمة لعملية القسمة .
النشاط الرابع: استعمال ترسيمة لعملية الطرح .
سير الأنشطة : - يفسح المجال أمام التلاميذ لقراءة نص المسألة و فهمه و مناقشته ثنائيا ثم ملء الرسيمة.
(يتم التعرف ضمنيا على الترسـ يمة من خلال إنجاز الأنشطة).
- تعرض النتائج و تناقش بهدف التعرف على الآليات المكونة لكل ترسيمة.
(الاطلاع على المسألة المرفقة بحل من قبل كل تلميذ) .

الحصة الثانية

أنشطة تطبيقية
تنظيم العمل: عمل فردي
الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ ص : 123 . استعمال الترسيمة لحل المسألتين.
النشاط الأول: - إتمام تمثيل معلومات و معطيات مسألة بترسيمات ..
النشاط الثاني: - إتمام تمثيل معلومات و معطيات مسألة بترسيمات ..

الحصة الثالثة

أنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي
الأدوات المساعدة: يومية للتفتح على مواد أخرى.
النشاط الثالث: - حل مسألة بطريقة يختارها التلميذ ثم تمثيل الحل بترسيمة.
النشاط الرابع: - تحسيس التلميذ بحركة الأرض و السنة الميلادية.

دعم الدرسين: 41 و 42 .

1) استعن بجدول التحويلات و أتمم ما يلي:
1.7 **l** + 17 **hl** = ... **dl**
0.25 **cl** + 1.13 **dal** = ... **l**
0.05 **l** + 17 **dl** = ... **ml**
2) إذا علمت أن 1 **l** من الماء الصافي يزن **1kg** .
فكم يزن 1.5 **dl** من الماء؟ (ب **kg**)
فكم يزن 1 **dl** من الماء؟ (ب **kg**)
فكم يزن 3 **hl** من الماء؟ (ب **kg**)

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 43: تحويل الأشكال (إزاحة الشكل – تكبير و تصغير الأشكال)**	جذاذة رقم : 48

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف مفهوم الإزاحة (الانزلاق) .
– التمكن من تكبير و تصغير شكل هندسي باستعمال التربيعات .

الحصة الأولى

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب جداء عدد صحيح طبيعي زوجي و العدد 0.5 .

- تنظيم العمل: عمل في المجموعات.

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ، أقلام، الأنسوخ.

النشاط الأول و الثاني: الانزلاق باستعمال قن الانتقال.

سير الإنجاز : - تلاحظ كل مجموعة الشكل.

- تستعمل التربيعات و توظف مفهوم القن لتحويل الشكل.

- يراقب الأستاذ مدى قدرة التلميذ على تحديد قن الانتقال.

- تعرض الأعمال، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا مع التأكيد على خاصيات الانزلاق و ذلك باستعمال الأنسوخ (الحفاظ على الزوايا، الحفاظ على التعامد، التقايس) .

النشاط الثالث: تكبير و تصغير الشكل.

سير الإنجاز : - تلاحظ كل مجموعة الشكل.

- تستعمل التربيعات و توظف مفهوم المقدار لتحويل الشكل.

- يراقب الأستاذ مدى قدرة التلميذ على تحديد المقدار و توظيفه في عملية تكبير أو تصغير شكل. – تعرض الأعمال، تناقش و يتم التركيز على:

* مفهوم التقايس.
* مفهوم التشابه.
* التمييز بين شكلين متشابهين و شكلين متقابسين.
* إدراك مفهوم المقدار .

الحصة الثانية

أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - تحديد نقطة بواسطة قن معلوم .

النشاط الثاني: - تحويل شكل بواسطة قن معلوم و التأكد منه باستعمال الأنسوخ .

النشاط الثالث:- تكبير و تصغير شكل هندسي لمقدار معلوم باستعمال التربيعات.

الحصة الثالثة

أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع: - توظيف مفهوم الانزلاق في عملية ترصيف سطح مستو .

النشاط الخامس:- توظيف مفهوم تكبير و تصغير شكل هندسي.

النشاط السادس: - توظيف مفهوم تكبير و تصغير شكل هندسي.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 44: التناسبية (3) السرعة المتوسطة**	جذاذة رقم : 49

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف و توظيف معامل التناسبية

الحصة الأولى

ٔلنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب خارج قسمة عدد ينتهي بصفر على 5 .

- تنظيم العمل: عمل في المجموعات.

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ.

النشاط الأول: تقديم مفهوم السرعة المتوسكة.

سير الإنجاز : - ينجز العمل ثنائيا.

– يلاحظ التلميذ الجدول و يستنتج بأن المسافات المقطوعة (ب km) متناسبة مع المدد الزمنية (ب h) .

- يحسب معامل التناسب.

- يترك الوقت الكافي للإجابة و تبادل الخبرات.

- تعرض مختلف الحلول و تناقش مع توضيح أن معامل التناسب في هذه الوضعية يسمى بالسرعة المتوسطة.

النشاط الثاني: التعرف على السرعة غير المنتظمة.

سير الإنجاز :–يلاحظ التلميذ المبيان و يملأ الجدول.

- يلاحظ بأن أعداد السطر القاني غير متناسبة مع أعداد السطر الأول و بالتالي ف ٔم الجدول ليس بجدول أعداد متناسبة .

– تعرض النتائج و تناقش و يتم تحسيس التلاميذ بأن المسافات متناسبة مع المدة الزمنية .

– تعرض الأعمال ، تناقش ة تصحح تصحيحا جماعيا و يتم التركيز على كيفية استعمال مضاعفات الكيلوغرام.

النشاط الثالث: استعمال مبيان للتعرف على الحركة المنتظمة

و البحث عن السرعة المتوسطة مبيانيا.

سير الإنجاز :– يتم العمل ثنائيا

و ذلك بملاحظة المبيان و التعرف عن الخط الذي يمثل وضعية التناسبية.

– يحدد السرعة المتوسطة مبيانيا .

– تعرض النتائج و تناقش و تصحح جماعيا و يتم التركيز على كيفية استعمال المبيان لإيجاد السرعة المتوسطة، فمبيانيا قطعت السيارة المسافة 20 km في مدة 15 min أي d/t h و حسابيا و باستعمال الجدول تجد أن السرعة المتوسطة للسيارة هي : 80 km/h

الحصة الثانية

ٔلنشطة لل تطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - حساب المسافة بمعرفة السرعة و المدة الزمنية.

- حساب المسافة بمعرفة السرعة و المسافة.

النشاط الثاني: - تطبيق مفهوم السرعة المتوسطة لحل مسألة.

النشاط الثالث: - حساب السرعة المتوسطة بمعرفة مدة التوقف.

الحصة الثالثة

ٔلنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع: - حساب السرعة المتوسطة.

النشاط الخامس و السادس :- استثمار مفهوم السرعة المتوسطة لحل المسائل .

النشاط السابع: - استثمار استعمال المبيان لحل تتعلق بالحركة المنتظمة

دعم الدرسين: 43 و 44 .

1) خرجت سيارة من الرباط على الساعة التاسعة صباحا و وصلت إلى الجديدة على الساعة الحادية عشر بعد أن قطعت مسافة 180 كيلومتر. ما عي السرعة المتوسطة للسيارة .

2) كبر الشكل بضرب أبعاده في 2 (بكتاب التلميذ)

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 45 : المكعب و متوازي المستطيلات/ المساحات الجانبية و الكلية**	جذاذة رقم : 50

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف المكعب و متوازي المستطيلات القائم.
- نشر و تركيب المكعب و متوازي المستطيلات القائم.
- حساب المساحات الجانبية و الكلية للمكعب و متوازي المستطيلات القائم.

الحصة الأولى

ٔلنشطة تمهيدية
الحساب الذهني: حساب خارج قسمة عدد من مضاعفات 4 على العدد 4 .
المرحلة الأولى : (مناولات محسوسة) - تنظيم العمل: عمل في مجموعات .
الأدوات المساعدة: مجسمات حقيقية من صنع الأستاذ أو من تهيئ التلا ميذ بالإضافةإلى اللوازم الضرورية الأخرى .
النشاط المقترح: نشر و تركيب المكعب و متوازي المستطيلات القائم و حساب مساحتيهما.
سير الإنجاز : -كل مجموعة تلاحظ مجسمين أحدهما مكعب و الآخر متوازي المس تطيلات
- يستدرج التلاميذ لاستعمال المفردات الخاصة لوصف المجسمين.
– تستعمل كل مجموعة أوراقا من الورق المقوى و البركار، و مقصا للتقطيع، تحسب أ بعادهمإذا كان ذلك ممكنا و تحاول رسم نشر لهما.
– توظف صيغ مساحات كل من المربع و المستطيل لاستنتاج صيغة لحساب المساحة الجانبية و الكلية للمكعب، و متوازي المستطيلات القائم.
– تعرض الأ عمال ، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا، مع التركيز علىإبراز صيغتي المساحات الجانبية و الكلية للمكعب و متوازي المستطيلات القائم.
المرحلة الثانية: استعمال كراسة التلميذ.
– أدوات العمل: عمل في مجموعات ثنائية.
النشاطان الأول و الثاني: وصف المجسمين و التمييز بينهما.
سير الإنجاز : - تلاحظ كل مجموعة المجسمين .
- تستعمل المفردات الخاصة بكل مجسم و تصفهما.
- تستعمل المسطرة المدرجة لقياس أحرف المكعب و متوازي المستطيلات القائم و تقارن بينهما.
– تعرض الأعمال، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا مع التركيز على توضيح أن المكعب و متوازي المستطيلات القائم موشوران قائمان و ما يميز بينهما هو اختلاف أبعادهما.
النشاط الثالث: حساب المساحة الجانبية و الكلية للمجسمين: المكعب و متوازي المستطيلات.
سير الإنجاز : - تطبق كل مجموعة النتائج المحصل عليها سابقا لحساب المساحة الجانبية و الكلية للمجسمين.
– يتدخل الأستاذ لتوضيح الصيغتين و ذلك للتمييز بينهما.
- تعرض الأعمال ، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا مع التركيز على ترسيخ صيغ المساحات الجانبية و الكلية للمكعب و متوازي المستطيلات القائم .

الحصة الثانية

ٔلنشطة للتطبيق و للتقويم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الأول: - استعمال المسطرة المدرجة و التربيعات لنشر المكعب و متوازي المستطيلات القائم.
النشاط الثاني: - تطبيق صيغة حساب المساحة الجانبية و الكلية للمكعب و متوازي المستطيلات القائم .
النشاط الثالث: - تطبيق صيغة حساب المساحة الجانبية و الكلية للمكعب

الحصة الثالثة

ٔلنشطة للتقوية و الدعم
تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ
النشاط الرابع: - استعمال التربيعات و المسطرة و استخدام تعريف المجسمين
لإنجاز النشر المطلوب و حساب مساحتها الكلية .
النشاط الخامس:- توظيف المساحة الكلية للمكعب لاستنتاج طول ضلعه
و استعمال المسطرة المدرجة و التربيعات لرسمه
النشاط السادس: - استعمال المسطرة المدرجة و المزواة و البركار لرسم متوازي مستطيلات أبعاده معلومة و استنتاج مساحته الكلية.

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس46 : التناسبية (4) / سلم التصاميم و الخرائط**	جذاذة رقم : 51

الأسبوع :

الكفايات: - التعرف على مفهوم سلم تصميم أو خريطة.
استعمال مفهوم سلم تصميم أو خريطة للتعبير عن وضعية حقيقية.

الحصة الأولى

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب جداء عدد من مضاعفات 4 و العدد 0.25 .

- تنظيم العمل: عمل في المجموعات .

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ مسطرة مدرجة ، أقلام .

النشاط الأول: استخدام التناسبية لاستنتاج مفهوم سلم التصميم.

سير الإنجاز :

- تقرأ كل مجموعة النشاط، تستخرج المعطيات ثم تحدد الأدوات المعرفية المرتبطة بها.

– يراقب الأ ستاذ مدى قدرة المتعلمين على توظيف معطيات الجدول في عملية تحديد المسافة على التصميم و المسافة الحقيقية، ثم يستدرجهم لإدراك كيفية لجراء حساب الأبعاد الحقيقية أو المسافات الحقيقية.

- تعرض الأعمال، تناقش، تصحح و يوضح الأستاذ مفهوم سلم التصميم و ذلك باقتراح أمثلة أخرى (على نفس التصميم).

النشاط الثاني: تحديد سلم تصميم أو خريطة.

سير الإنجاز :

- تلاحظ المجموعة الجدول جيدا و تحاول فهم المصطلحات أو المفردات المستعملة.

– توظف مفهوم سلم تصميم لإجراء الحسابات و القيا سات.

- تعرض الأعمال، تناقش و يلاحظ الأ ستاذ مدى استيعاب التلاميذ لمفهوم السلم و لإدراك أن المسافات على تصميم متناسبة مع المسافات الحقيقية (أو الأبعاد الحقيقية) .

النشاط الثالث: حساب و تحديد سلم تصميم.

سير الإنجاز :

-كل مجموعة تستثمر التعلمات السابقة لتحديد سلم التصميم.

- تعرض النتائج و تصحح مع توضيح عملية لجراء الحسابات و القياسات .

ملحوظة: - لقد تم ادراج عملية تحديد سلم على خريطة و عملية حساب المسافات على الخريطة في حصة التطبيق و الدعم . .

الحصة الثانية

أنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول: - استعمال سلم التصميم لإنجاز سلم على تصميم .

النشاط الثاني:- استعمال التصميم لاستنتاج سلم هذا التصميم و تحديد العلو .

النشاط الثالث: - تحديد سلم خريطة و المسافة الحقيقية عليها .

الحصة الثالثة

أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع: - توظيف مفهوم التناسبية لحل مسألة .

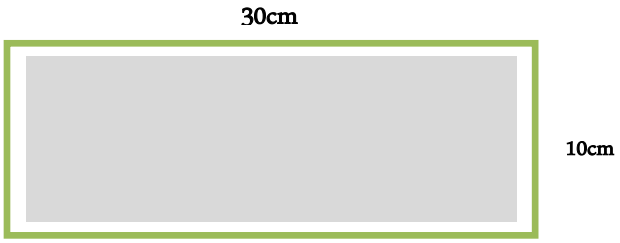
النشاط الخامس:- استثمار مفهوم سلم التصميم لتحديد المدار الحقيقي .

دعم الدرسين: 45 و 46 .

1) علبة على شكل مكعب طول حرفه 5cm .
- احسب مساحته الجانبية بالسنتيمتر مربع .
- احسب مساحته الكلية بالسنتيمتر مربع .

2) متوازي مستطيلات أبعاده هي : 10 cm و 9 cm و 5 cm .
احسب مساحته الكلية بالسنتيمتر المربع .

3) لاحظ تصميم ملعب بسلم 1/1000
ما هي الأبعاد الحقيقية لهذا الملعب؟



القسم الخامس	رياضيات	**الدرس47: الموشور القائم و الأسطوانة القائمة / المساحات الجانبية و الكلية**	جذاذة رقم : 52

الأسبوع :

الكفايات: - تعرف الموشور القائم و الأسطوانة القائمة،
نشر و تركيب الموشور القائم و الأسطوانة القائمة.
- حساب المساحات الجانبية و الكلية للموشور القائم و الأسطوانة القائمة.

الحصة الأولى

أنشطة تمهيدية

الحساب الذهني: حساب مجموع عدد صحيح طبيعي و عدد كسري على شكل 1/a حيث a≠0

المرحلة الأولى: (مناولات محسوسة) - تنظيم العمل: عمل في المجموعات .

الأدوات المساعدة: مجسمات من صنع الأستاذ أو من تهيئ التلاميذ،

بطاقات مرسوم عليها مجسمات

النشاط المقترح: التعرف على الموشور القائم و الأسطوانة القائمة

– نشر الموشور القائم و الأسطوانة القائمة

– تركيب (صنع) موشور قائم و أسطوانة قائمة .

سير الإنجاز :

1) – يلاحظ التلميذ مجموعة من المجسمات و يحاولون تمييز الأسطوانة القائمة عن الموشور القائم.

– يوضح الأستاذ عناصر كل تصميم .

2) – توزع على كل مجموعة أوراق من الورق المقوى مرسوم عليها نشر لأسطوانة قائمة أو موشور قائم.

– كل مجموعة تستعمل الأدوات الهندسية الأساسية: المسطرة، اللصاق، مقص، أقلام لتركيب الأسطوانة القائمة أو الموشور القائم.

– يراقب الأستاذ عمل التلاميذ لملاحظة مدى استيعابهم لعلاقة المجسم بنشره.

– تعرض الأعمال، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا مع التركيز على ترسيخ مفهوم الموشور القائم و الأسطوانة القائمة.

المرحلة الثانية: استعمال كراسة التلميذ.

– تنظيم العمل: عمل ثنائي .

الأدوات المستعملة: اللصاق، نقص، أقلام ، مسطرة مدرجة، البركار.

النشاط الأول: تمييز الموشور القائم و الأسطوانة القائمة،

وسط مجموعة من المجسمات مع تحديد طبيعة القاعدة .

سير الإنجاز :

- يلاحظ التلاميذ المجسمات جيدا.

- يستدرج التلاميذ للتعرف على الموشور القائم و الأسطوانة القائمة من خلال تعريفها.

- إثناء معارف المتعلمين ، يثار انتباه التلاميذإلى أن المكعب

هو كذلك موشور قائم و ذلك بعد مقارنة عناصر كل منها.

النشاط الثاني: استعمال المفردات الخاصة بكل مجسم لوصفه.

سير الإنجاز :

- تستعمل كل مجموعة موشورا قائما فعليا و أسطوانة قائمة فعلية تلاحظها جيدا.

– تستعمل المفردات الخاصة بكل مجسم و تصفها .

– يراقب الأ ستاذ مدى تمكن التلميذ من استعمال المفردات الخاصة بكل مجسمأثناء عملية الوصف.

النشاط الثالث: حساب المساحة الجانبية و الكلية

للموشور القائم و الأسطوانة القائمة.

سير الإنجاز :

- يلاحظ التلاميذ المجسمين.

– ينشر التلاميذ المجسمين بناءا على المعطيات السابقة و ذلك باستعمال الأ دوات الهندسية المشارإليها.

– يوظف التلاميذ صيغة حساب مساحات المستطيل و المربع ، المثلث، القرص لمحاولة حساب المساحة الجانبية و الكلية ، قبل ذلك يوضح الأستاذ مفهوم المساحة الجانبية و المساحة الكلية.

– تعرض الأعمال، تناقش و تصحح تصحيحا جماعيا مع التركيز على ترسيخ صيغ المساحات الجانبية و الكلية .

الحصة الثانية

ٔنشطة للتطبيق و للتقويم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الأول:

- استعمال الترييعات و المسطرة المدرجة و البركار و توظيف

مفهوم التماثل المحوري و قياس المساحات لنشر الموشور القائم و الأسطوانة القائمة.

النشاط الثاني: - ٕنشاء م. وشور قائم معلوم و حساب مساحته الجانبية و الكلية بتطبيق الصيغة المناسبة

النشاط الثالث:- ٕنشاء أسطوانة قائمة معلومة و حساب مساحتها الجانبية و الكلية .

الحصة الثالثة

ٔنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ

النشاط الرابع:- توظيف تعريف المجسمين و مفهوم التماثل المحوري لإتمام عملية نشرهما .

النشاط الخامس:- استعمال الأدوات الهندسية و الأدوات المعرفية الأساسية (التماثل، صيغة حساب المساحة الجانبية ....) لإنجاز التمرين .

النشاط السادس: - استعمال الأدوات الهندسية و المعرفية (التماثل، صيغة حساب المساحة الجانبية ....) لإنجاز التمرين

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس 48: المسائل (8) : تنويع طرائق الحل**	جذاذة رقم : 53

الأسبوع :

الكفايات: - التعود على حل مسألة بطرق مختلفة
- حل مسائل لها حل واحد بطرق متعددة.
- حل مساءل بها معلومات صناعية.

الحصة الأولى :

أنشطة تمهيدية

* الأنشطة التمهيدية لهذا الدرس هي مسائل لها حل واحد و طرق متنوعة لحلها.

الأنشطة و القدرات المرتبطة بها: كراسة التلميذ ص 134.

النشاط الأول: حل مسألة ذات طابع جمعي أو طرحي بطريقتين مختلفتين لحساب عدد الكلل المتبقية .

$a - (b + c + d) = [(a - b) - c]$

النشاط الثاني : حل مسألة يتطلب حلها عمليتي القسمة و الجمع بطريقتين مختلفتين.

$(a + b) \times 1/c = a/c + b/c$

سير الأنشطة : - كل مجموعة ثنائية تحل المسألتين، تعرض مختلف طرق الحل.- تناقش النتائج بهدف مختلف الطرق. - الإطلاع على المسألة المرفقة بحل من طرف التلاميذ .

الحصة الثانية: أنشطة تطبيقية

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: كراسة التلميذ ص : 135 .

النشاط الأول: - حل مسألة لها حل واحد بطرق منوعة تتعلق بالضرب و الجمع .

النشاط الثاني:- حل مسألة لها حل واحد بطرق متنوعة تتعلق بتجميعية الضرب

الحصة الثالثة: أنشطة للتقوية و الدعم

تنظيم العمل: عمل فردي

الأدوات المساعدة: للتفتح على مواد أخرى.

النشاط الثالث: - البحث عن طرق أخرى بمعرفة طريقة واحدة لحل المسألة .

النشاط الرابع: - تحسيس التلميذ بمعلومات صناعية .

دعم الدرسين: 47 و 48 .

1) أتمم الجدول الآتي الخاص بموشور قائم:

الارتفاع ب cm	محيط القاعدة ب cm	المساحة الجانبية
10	13.5	.....
4	25	.....
2	.....	60

2) أتمم الجدول التالي : $\pi = 3.14$

الشعاع	0.5 cm	
القطر		2.5 dm
الارتفاع	40 cm	3.5 dm
محيط القاعدة		
المساحة الجانبية		
مساحة القاعدتين		
المساحة الكلية		

القسم الخامس	رياضيات	**الدرس: أسبوع التقويم و التثبيت و الدعم / والدعم الخاص (4)**	جذاذة رقم : 54

الأسبوع :

الحصة الأولى:

1- يستحضر قواعد حساب جداء عددين كسريين،مجموع عددين كسريين، فرق عددين كسريين.
- يطبق هذه القواعد لإنجاز العمليات.
2- يلاحظ الجدول.
– يحدد معامل التناسب.
– يملأ الجدول و يتأكد من أنه جدول التناسبية.

الحصة الثانية:

3- يطبق مفهوم النسبة المئوية لحل وضعية مستقاة من الحياة اليومية.
4- يستحضر مفهوم القرص.
- يطبق قاعدة حساب مساحة القرص لاستنتاج شعاعها.

الحصة الثالثة:

5- يستعمل جدول وحدات قياس السعة لإجراء التحويلات .
- يقارن ثم يرتب القنينات حسب سعاتها .
6- يطبق تعريف المربع و المستطيل لإتمام الجدول.

الحصة الرابعة:

7- يميز بين المكعب و متوازي المستطيلات القائم.
- يوظف ذلك في تحديد عدد المكعبات و متوازي المستطيلات.
8- يستعمل البركار لرسم الدائرتين.
- يحدد نقط تقاطع الدائرتين و يستنتج وضعية من الأوضاع النسبية لدائرتين.

الحصة الخامسة:

9- يستعمل المسطرة المدرجة، البركار لإنشاء مثلث .
- الدقة في الملاحظة.
10- يستحضر تعريف المثلث قائم الزاوية
- يوظف هذا التعريف باستعمال الأدوات الهندسية للتأكد من طبيعة المثلث.

الحصة السادسة:

11- يستعمل الأدوات الهندسية الأساسية لرسم أسطوانة قائمة ارتفاعها و شعاعها معلومان.
- تطبيق صيغة المساحة الجانبية لأسطوانة قائمة.
12- يطبق مفهوم التصميم و السلم لرسم حقل عناصره معلومة.

حصة الدعم:

13- يستعمل التربيعات لتكبير شكل هندسي .

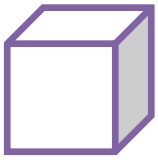
أنشطة مقترحة لإغناء مكتسبات التلاميذ

النشاط رقم 1

عندك علب على شكل متوازي المستطيلات أطوال أحرفها

على التوالي: 1.5 cm, 2 cm , 3 cm

ما هو العدد الأقل الذي تحتاجه من هذه العلب لصنع مكعب ؟

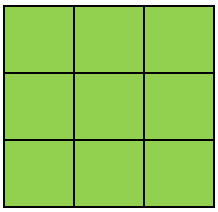


النشاط رقم 2

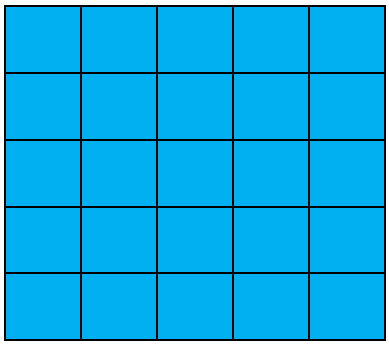
لاحظ الشكلين (1) و (2)

احسب عدد المربعات في كل شكل.

(1)

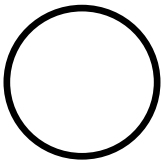


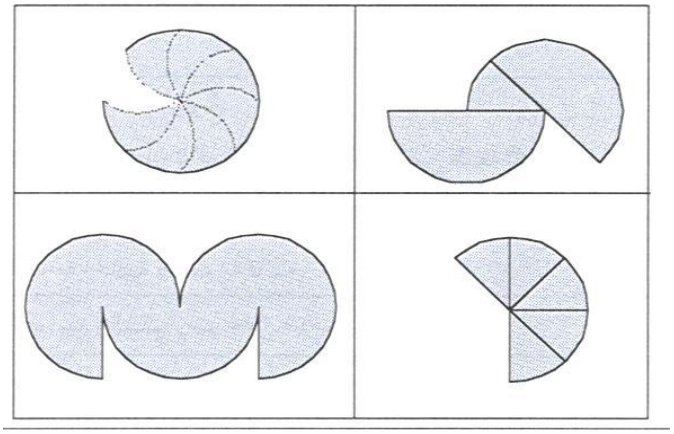
(2)



النشاط رقم 3

إذا اعتبرنا القرص جانبه وحدة لقياس المساحة ، أكتب على شكل كسر أو كتابة جمعية ، مساحة كل من الأشكال التالية :





موقع ديماسكول

www.dimaschool.com

نرافقكم و نحمل على عاتقنا تقديم جديد الموارد التي تساعدكم في عملكم

لا تبخلوا علينا بالمساعدة و لو بالدعاء