

## مقترح خطة للاستعداد للامتحان المهني

## -الرياضيات-الابتدائي

تم إعداد هذا العمل بناء على الاعتبارات التالية:

- الامتحان المهني محطة مهمة في مسار الأستاذ، لذا يستحق منا أن نخصص له حيزا مهما من وقتنا وانشغالنا لنتراخ فيما بعد.
- العمل المنظم المخطط له، يشعرك بالرضى والتقدم في الإنجاز ويوفر عليك الوقت والجهد.
- هذه الخطة مقترحة فقط ويمكن تعديلها بالإضافة والحذف حسب حاجة كل أستاذ ومستواه المعرفي والمنهجي.
- منهاج الرياضيات غني ومتشعب ولا يمكن الإمام بجميع تفاصيله، لذلك وجب التركيز على الأساسيات.
- التركيز على ثلاث نقط أساسية:
  1. تموقع وتدرج المفهوم حسب المستويات،
  2. النشاط البنائي،
  3. الأخطاء المرتبطة بالمفهوم ومعالجتها.

يشمل هذا المقترح مجالين للاستعداد:

المجال الأول	الجانب المنهجي في الإجابة عن أسئلة الامتحان.
المجال الثاني	الجانب الديدكتيكي.

## المجال الأول : الجانب المنهجي

1. متابعة مساهماتنا المنهجية على الفايسبوك والتي قدمنا من خلالها نماذج للمعالجة الديدكتيكية للخطأ في الرياضيات. وسنخصص لها مساهمات أخرى في الأيام القادمة على شكل تمارين.
2. التفاعل مع هذه المساهمات من خلال الإجابة عن الأسئلة وإنجاز الأعمال المطلوبة.
3. ضرورة التدريب على الإنتاج الكتابي من خلال الأعمال المطلوبة.
4. سنقوم بتجميع المساهمات في ملف PDF وبتنقيتها معكم. (حساب الفايسبوك: هشام قطبان)

## المجال الثاني: الجانب الديدكتيكي

## 1. المنهاج المنقح :

- قراءة معمقة في منهاج الرياضيات من خلال وثيقة المنهاج المنقح في نسخته الأخيرة: المبادئ، المستويات المهارية /المعرفية ، بيداغوجيا الخطأ ، .....
- إنجاز تلخيصات على شكل عرائض وخطاطات وجداول.
- الاستعانة بدلائل الأستاذ في الرياضيات لإغناء هذه القراءة.

## 2. جرد مكونات الرياضيات

- جرد جميع دروس الرياضيات في كل مستوى، وإعداد لوائح وفق النموذج التالي:

## المستوى .....

الأعداد والحساب	الهندسة	القياس	تنظيم ومعالجة البيانات

- عملية الجرد مهمة للغاية لأنها تمكنك من الإحاطة الشاملة بجميع الدروس. فالأستاذ يدرس مستوى/مستويات معينة وفي الغالب لا يكون ملما بالمستويات الأخرى، والجرد وسيلته لفعل ذلك. خصوصا وأنه كثيرا ما يطرح في الامتحان سؤال تحديد المستوى المناسب للنشاط.
- الجرد يكمن أيضا من تعرف التدرج الذي يمر منه المفهوم الرياضي من مستوى لاخر.

### 3. لائحة عامة بالمفاهيم الرياضية (قمنا بإعدادها مسبقا)

الأعداد والحساب	
تقديم مفهوم العدد الصحيح الطبيعي	الأعداد الصحيحة الطبيعية
على مستوى التمثيل، القراءة، الكتابة	
على مستوى المقارنة والترتيب	
بناء مفهوم الجمع	حسابات على الأعداد الصحيحة الطبيعية
بناء مفهوم الطرح	
بناء مفهوم الضرب	
بناء مفهوم القسمة	
تقديم المفهوم	الأعداد العشرية
المقارنة والترتيب	
العمليات الأربع	
تقديم المفهوم	الأعداد الكسرية
المقارنة والترتيب	
الحسابات	
تقديم المفهوم	التناسبية
السرعة المتوسطة	
سالم التصاميم	
الرأسمال	التناسبية
الكتلة الحجمية	
سعر الفائدة	

الهندسة	القياس
- تنظيم الفضاء (التموضع في المكان)	- قياس الأطوال
- أنشطة حول الشبكة التربيعية	- قياس الكتل
- الأشكال الهندسية	- قياس السعات
- المجسمات	- قياس المساحات
- إنشاءات هندسية	- قياس الحجم
- حساب المحيطات	
- حساب المساحات	- قياس الزمن
- حساب الحجم	
- التحويلات الهندسية: الإزاحة، التماثل المحوري، تكبير وتصغير الاشكال.	- النقود

## تنظيم ومعالجة البيانات

- يقدم في هذا المكون درسان في كل مستوى، وتكون مواضيع الدروس متعلقة بتصنيف وتنظيم وعرض ومعالجة البيانات.
- الاشتغال على الجانب المنهجي في تقديم هذه الدروس لتكوين فكرة عامة عنها.

### 4. الاشتغال على الأنشطة البنائية

- الاشتغال على النشاط البنائي لكل مفهوم/موضوع في اللائحة والتشطيب على ما تم الانتهاء منه لقياس نسبة التقدم في الإنجاز. (مسألة تحفيزية نفسية)
- الاعتماد على دلائل الأستاذ بشكل رئيس.
- كتاب "الجامع في ديدكتيك الرياضيات" للأستاذ عبد الرحمان التومي أفضل مرجع يفي بالغرض، فهو يحتوي على جميع الوضعيات الديدكتيكية لجميع المفاهيم. لذا لا تترددوا في اقتناؤه.

### 5. جرد الأخطاء الشائعة في كل مفهوم.

- إعداد لائحة بأهم الأخطاء المرتبطة بكل مفهوم رياضي.
- يمكن الاكتفاء بالأخطاء الشائعة فقط والتي لها علاقة مباشرة بالمفهوم.

### 6. المعالجة الديدكتيكية لهذه الأخطاء

- التدرب على معالجة الأخطاء المجرودة باتباع مراحل معالجة الخطأ.
- هذه العملية ستوفر عليك الوقت والجهد في الامتحان.
- يحدث كثيرا أن تصادف ما تدربت عليه كسؤال في الامتحان.

#### مراحل المعالجة الديدكتيكية للخطأ

نشاط المعالجة	المصدر (السبب)	رصد الخطأ

بعد الفراغ من البرنامج يمكن الانفتاح على مواضيع أخرى من قبيل :

- الحساب الذهني	- الخطأ في الرياضيات
- بيداغوجيا اللعب في الرياضيات	- التكنولوجيا الحديثة في تدريس الرياضيات
- ....	- روائز PISA - TIMSS

#### روابط مهمة:

<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1q5lbNKG0CClsqg8gal2NN0cdRKJcXdKw">https://drive.google.com/drive/folders/1q5lbNKG0CClsqg8gal2NN0cdRKJcXdKw</a>	جميع دلائل الأستاذ للرياضيات
<a href="https://drive.google.com/file/d/13W-62ndPIX9evTisajVVInZhiQivd_GP">https://drive.google.com/file/d/13W-62ndPIX9evTisajVVInZhiQivd_GP</a>	المنهاج المنقح، النسخة النهائية 2021
<a href="https://www.youtube.com/channel/UcknGsRTkDd2oZeaMf0ag1Yg">https://www.youtube.com/channel/UcknGsRTkDd2oZeaMf0ag1Yg</a>	قناة العالم الرقمي والتربوي

## التقدير الزمني لخطه الاستعداد- الرياضيات □

المجال الأول : الجانب المنهجي

تتبع المساهمات المنهجية باستمرار و بانتظام.(مساهمات شبه يومية)

المجال الثاني : الجانب الديدكتيكي

الموضوع	الغلاف الزمني بالأيام
• المنهاج المنقح للرياضيات	2
• جرد دروس مكونات الرياضيات	2
• الاشتغال على الأنشطة البنائية : - الأعداد والحساب - القياس - الهندسة - تنظيم ومعالجة البيانات	3 2 2 1
• جرد الأخطاء الشائعة	2
• المعالجة الديدكتيكية للأخطاء	3
المجموع	17 يوما

17 يوما من الالتزام والعمل المنظم كافيان للإحاطة بديدكتيك الرياضيات بنسبة عالية.

### نصائح مهمة لإجاح البرنامج

- يجب تحويل هذه الخطة إلى برنامج بتواريخ مضبوطة والحرص على إنجازه في الوقت المطلوب.
- الاعتماد فقط على وثيقة المنهاج المنقح ودلائل الأستاذ وكتاب التلميذ وكتاب "الجامع في ديدكتيك الرياضيات" إن توفرت عليه.
- الابتعاد عن التلخيصات الجاهزة في الانترنت. هي ثقة عمياء بما ينشر. أفضل تلخيص هو الذي تنتجه بنفسك.
- الابتعاد عن مجموعات الوتساب وغيرها التي لا تحترم مبادئ العمل الجماعي المنظم. العمل الفردي المنظم المركز خير من تلك النقاشات.( غياب برنامج منظم ومنطقي - أفكار متضاربة - خروج عن الموضوع - اتهامات وشتائم أحيانا - مغالطات وأخطاء بالجملة - ضياع الوقت...).
- بعد الانتهاء من الاشتغال على هذه المواد يجب الرجوع بين الفينة والأخرى إلى الملخصات المنجزة، وستختم الأفكار تدريجيا في كل مرة وتترسخ حتى وإن لم تشعر بذلك في البداية.

وقفنا الله وإياكم لكل خير

هشام قطبان



العالم الرقمي والتربوي



0670925168