المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

امتحان الكفاءة المهنية لولوج الدرجة الأولى
من إطار أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي
دورة شتنبر 2015
الموضوع

المادة	اختبار في ديداكتيك مادة التخصص : الرياضيات	مدة الإنجاز :	ثلاث ساعات
		المعامل	1

الموضوع الأول:

لتكن f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $f(x)=\sqrt{x^2+x+1}$

1) أدرس تغيرات الدالة f.

2) بين أن المستقيم الذي معادلته : $x=-\frac{1}{2}$ محور تماثل بالنسبة للمنحنى (C) الممثل للدالة f.

3) حدد $\lim_{x\to+\infty}\left(f(x)-x\right)$ ثم استنتج أن المنحنى (C)يقبل بجوار $+\infty$ مقارب معادلته: $y=x+\frac{1}{2}$

4) مثل المنحنى (C).

ملحوظة: ليس مطلوبا من المترشح تحرير حلول أسئلة التمرين على ورقة التحرير

ما هو مطلوب من المترشح :

بعد حل مختلف أسئلة التمرين وتحليله على ضوء المضامين و التوجيهات التربوية الواردة ببرامج الرياضيات بالتعليم الثانوي التأهيلي:

1- حدد المعارف و القدرات و المهارات التي يتم توظيفها في حل مختلف أسئلة هذا التمرين مع الإشارة إلى المستوى أو المستويات الدراسية التي يمكن إدراج هذا التمرين فيها.

2- صغ حلا للسؤال 1) ملائما لمستوى الأولى باكالوريا من شعبة العلوم التجريبية.

3- أعط الشرط اللازم و الكافي لكي يقبل منحنى دالة عددية مركزا للتماثل.

4- قدم صيغة جديدة للتمرين– مثلا بإدراج أسئلة إضافية أو تعديل أخرى- تمكن من دراسة المنحنى(C)بجوار $-\infty$ بدون اللجوء إلى استعمال التماثل المحوري.

5- تنص التوجيهات التربوية لمادة الرياضيات بالمرحلة التأهيلية على استغلال دراسة دالة عددية في حل بعض المسائل. نعتبر الوضعيتين :

أ) حدد عدد حلول المعادلة (E_m) : $\frac{x}{m}=\frac{1}{x+1}$

ب) بدون حساب بين أن : $\int_{-2}^{-1}f(t)dt=\int_{0}^{1}f(t)dt$.

المطلوب هو وضع سيناريو لتدبير حصة مدتها ساعة واحدة لحل هاتين الوضعيتين.

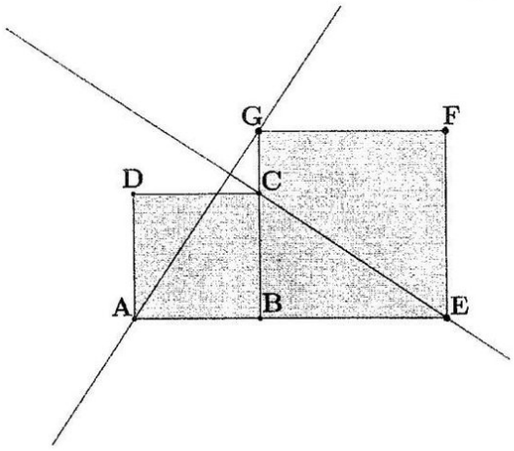
wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/5078 - Wadifa Info - page 1/3

الموضوع الثاني:

في الشكل أسفله، B نقطة من القطعة $[AE]$ تخالف A و E و $ABCD$ و $BEFG$ مربعين.

بين أن المستقيمين (AG) و (EC) متعامدين.



هناك عدة طرق لحل هذا السؤال نذكر منها على سبيل المثال:

- استعمال التحويلات : نعتبر الدوران الذي مركزه B وزاويته $\frac{\pi}{2}$ ثم استنتج.
- استعمال الجداء السلمي : حساب $\overrightarrow{AG}.\overrightarrow{EC}$ ثم استنتج.
- استعمال الهندسة التحليلية : اختيار معلم متعامد و ممنظم ملائم ثم تحديد معادلتي كل من (AG) و (EC) ثم استنتج.

ملحوظة: ليس مطلوبا من المترشح تحرير حلول أسئلة التمرين على ورقة التحرير

بعد حل التمرين وتحليله على ضوء المضامين و التوجيهات التربوية الواردة ببرامج الرياضيات بالتعليم الثانوي التأهيلي.

ما هو مطلوب من المترشح :

1- كيف يمكن استعمال بعض الأدوات الديداكتيكية (أدوات تقليدية كالمسطرة و البركار أو أدوات حديثة كالبرانم الرياضية،لإبراز مدى صحة هذه النتيجة.

2- بالنسبة لكل حل من الحلول الثلاثة المقترحة أعلاه حدد و بكل دقة المكتسبات القبلية و المعلومات و المهارات التي يتم توظيفها في حل هذا التمرين مع الإشارة بكل بوضوح إلى المستوى أو المستويات الدراسية التي يمكن إدراج فيها هذا التمرين.

3- اعط صياغة جديدة للتمرين تتضمن أسئلة مرحلية تسمح بتقديمه كنشاط حول توظيف الأعداد العقدية في حل التمارين الهندسية بمستوى السنة الختامية من سلك الباكالوريا - شعبة العلوم التجريبية - بمسلكيها، ثم حرر حلا لهذا التمرين.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/5078 - Wadifa Info - page 2/3

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — النموذج التالي للتحضير

نموذج مباراة التعليم - مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي، تخصص اللغة العربية -

Modèle : Concours de l'enseignement – qualification des professeurs du secondaire – spécialité langue arabe –

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1319

Chaîne WhatsApp — قناة واتساب

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — قناة يوتيوب

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — أرسل النموذج لصديق

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me