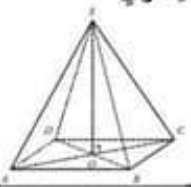
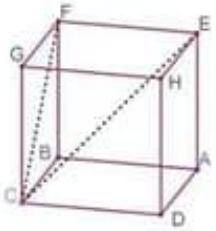
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Tunisian School in Doha — المدرسة التونسية بالدوحة

الأستاذ: هشام الخشين	فرض تأليفي عدد 03	9 أساسي 1 و2 و3
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة	رياضيات	المدة: ساعتان

التمرين الأول: 3 نقاط

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. أنقل على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الموافقة

1) حل المتراجحة $\|x\| - 2 \leq 3$ في $\mathbb{R}$		$[-1;1]$		$[-5;5]$		$\mathbb{R}$
2) $SABCD$ هرم منتظم رباعي حجمه $V = 15a^3$ حيث a عدد موجب وارتفاعه $h = 5a$ فإن طول ضلع قاعدته يساوي 		$3a$		$9a$		$\sqrt{3}a$
3) $ABCDEFGH$ مكعب فإن CEF مثلث 		متقايس الضلعين		قائم الزاوية		متقايس الأضلاع

التمرين الثاني:4 نقاط (وحدة قيس الطول بالصنتمتر)

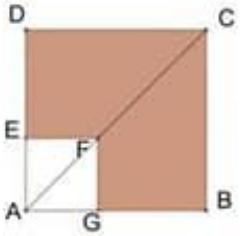
لنعتبر العبارة $E = (\sqrt{3}x + 1)^2 - 2\sqrt{75}\left(\frac{x}{5} + \sqrt{3}\right) + 20$ حيث x عدد حقيقي

1) أ) بين أن $E = 3x^2 - 9$

ب) استنتج أن $E = 3(x - \sqrt{3})(x + \sqrt{3})$

ج) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $E = 0$

2) في الرسم التالي $ABCD$ و$AEFG$ مربعان حيث $AC = a\sqrt{6}$ و$AF = \sqrt{10}$ وa عدد حقيقي موجب



أ) بين أن $AE = \sqrt{5}$ و$AD = \sqrt{3}a$

ب) جد a لتكون المساحة الملونة تساوي 4

التمرين الثالث: 4 نقاط

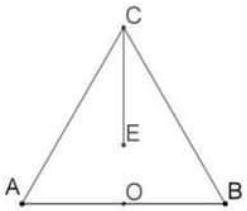
Scanné avec CamScanner
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

لنعتبر العددين $a = \frac{(\sqrt{7}+2)^2-(\sqrt{63}+12)}{2}$ و $b = \frac{8-\sqrt{28}+\sqrt{700}}{24}$

1) أ) بين أن $a = \frac{\sqrt{7}-1}{2}$ وأن $b = \frac{\sqrt{7}+1}{3}$
ب) أثبت أن a مقلوب b واستنتج علامة a
2) أ) قارن بين $\sqrt{7}$ و2 واستنتج أن $b > 1$
ب) بين أن $8 + 2\sqrt{7} > 9$
3) أ) أحسب b^2 واستنتج أن $b > a$
ب)أثبت أن $b(|b-1| - |a-b| + 1) = 1$

التمرين الرابع: 5 نقاط

في الرسم المقابل ABC مثلث متقايس الأضلاع مركز ثقله E حيث O منتصف $[AB]$ و $CE = 2\sqrt{3}$

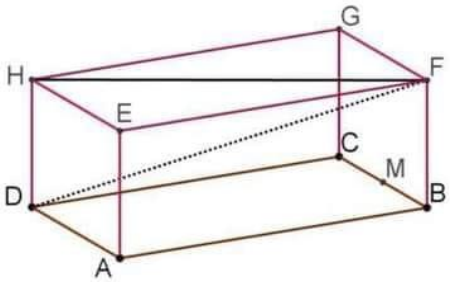


1) أحسب OC واستنتج أن $AB = 6$
2) لتكن D مناظرة C بالنسبة إلى O.
بين أن $ACBD$ معين
3) لتكن F مناظرة B بالنسبة إلى A.
أ) بين أن BCF مثلث قائم
ب) أحسب CF
4) لتكن الدائرة $\mathscr{C}$ قطرها $[CD]$ وتقطع (AD) في النقطة G.

بين أن DCG مثلث قائم واستنتج أن G منتصف $[FC]$.

التمرين الخامس: 4 نقاط (وحدة قيس الطول بالصنتمتر)

في الرسم المقابل $ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات حيث
$AB = 12$ و $BC = 6$ و $AE = 4$
و M منتصف $[BC]$



1) بين أن $HF = 6\sqrt{5}$
2) أ) بين أن HDF مثلث قائم في H.
ب) أستنتج أن $DF = 14$
3) لنعتبر النقطة O مركز المستطيل $EFGH$. المستقيم المار من O والعمودي على $[HF]$ يقطع (DF) في النقطة I. أحسب مساحة شبه المنحرف $OIBF$ مع التعليل.

تذكير: مساحة شبه المنحرف تساوي $\frac{\text{الارتفاع} \times (\text{قاعدة كبرى} + \text{قاعدة صغرى})}{2}$

Scanné avec CamScanner

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM