موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

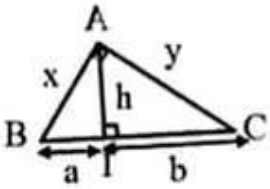
التاسعة نموذجي	فرض تأليفي عدد 3 - الرياضيات -	السنة الدراسية: 2022-2023
الأستاذ: فوزي الزكراوي		

تمرين عدد1:

ضع علامة (×) امام الإجابة الصحيحة:

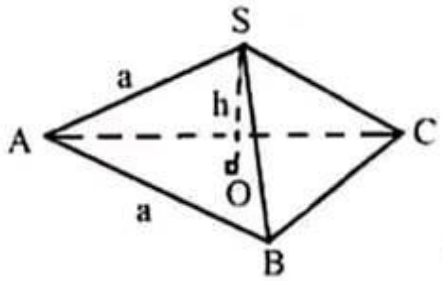
1) لاحظ الشكل التالي: حيث ABC مثلث قائم في A و I المسقط العمودي لـ A على $[BC]$:

$AB = x$: $AC = y$: $AI = h$: $BI = a$: $CI = b$



اذن أ) ☐ $\frac{x^2}{y^2} = \frac{a}{b}$ ب) ☐ $\frac{x^2}{y^2} > \frac{a}{b}$ ج) ☐ $\frac{x^2}{y^2} < \frac{a}{b}$

2) $SABC$ هرم منتظم حيث $SO = h$: $SA = AB = a$



أ) ☐ $h = \frac{a\sqrt{6}}{3}$ ؛ ب) ☐ $h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$ ؛

ج) ☐ $h = \frac{a\sqrt{13}}{4}$

3) ليكن x و y حيث $-1 \le x \le 0$ و $1 \le y \le 2$: $A = \frac{1}{2}\sqrt{(x-1)^2 + (y+2)^2}$

أ) ☐ $A \in [-3;0]$ ؛ ب) ☐ $A \in [3;4]$ ؛ ج) ☐ $A \in [1;\sqrt{6}]$

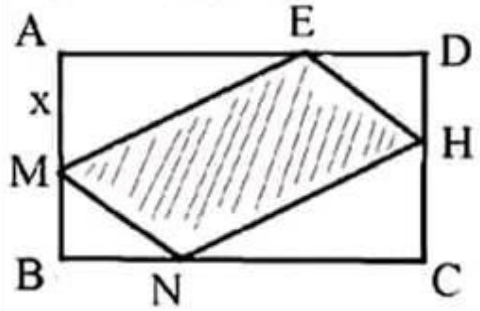
4) اذا كان $|2x-5| = 5-2x$ فإن:

☐ $x = \frac{5}{2}$ ؛ ☐ $x \in]-\infty;\frac{5}{2}]$ ؛ ☐ $x \in [\frac{5}{2};+\infty[$

تمرين عدد2: الوحدة هي السم

$ABCD$ مستطيل حيث $AB = 3$ و $BC = 5$: $M \in [AB]$ ومخالفة لـ A و B

$AM = BN = CH = DE = x$ و $A(x)$ مساحة الرباعي $MNHE$ كما هو موضع في الشكل.



1) حدد المجال الذي تنتمي اليه x

2) بين أن $A(x) = 2x^2 - 8x + 15$

3) أ) حدد موضع النقطة M بحيث $A(x) = 9$

ب) لتكن K نقطة من $[AB]$ حيث $AK = 1$.
ماهي مجموعة النقاط M حيث $A(x) < 9$

4) بين أن $A(x) = 2(x-2)^2 + 7$ ثم استنتج المساحة الأصغر ما يمكن للرباعي $MNHE$ وقيمة x الموافقة لذلك

29.670.365 : Contact

FAOUZI ZAKRAOUI

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد3:

ليكن a و b عددان حقيقيان موجبان قطعا حيث $a>b$ و $x=\sqrt{\frac{a}{b}}+\sqrt{\frac{b}{a}}$

والعبارة A حيث $A=\frac{2x-3}{x+1}$

1) بين ان $x=\frac{a+b}{\sqrt{ab}}$

2) استنتج أن $x>2$

3) أ) أثبت أن $A=2-\frac{5}{x+1}$ واستنتج أن $A>\frac{1}{3}$

ب) بين أن $t^2-\frac{2}{3}t+\frac{1}{9}=(t-\frac{1}{3})^2$

وان $t^2-\frac{1}{2}t+\frac{1}{16}=(t-\frac{1}{4})^2$ حيث t عدد حقيقي

ج) استنتج اختصار للعبارة E حيث

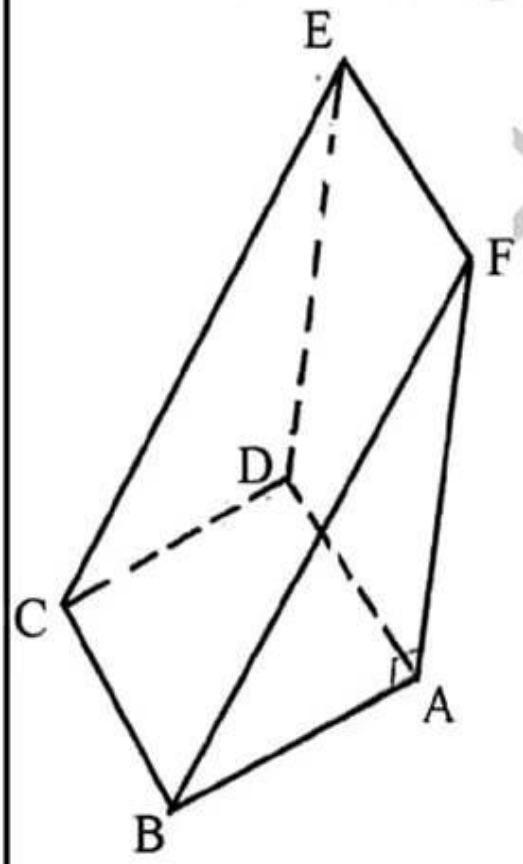
$$E=\sqrt{A^2-\frac{2}{3}A+\frac{1}{9}}-\sqrt{\frac{1}{16}-\frac{1}{2}A+A^2}$$

4) في حالة $a=3+\sqrt{8}$ و $b=3-\sqrt{8}$ احسب x

تمرين عدد4:

يمثل الشكل المقابل موشورا قائما $ABCDEF$ قاعدته مثلث قائم حيث $AB=BC=6$ و $AF=8$. لتكن M نقطة من $[BF]$ مختلفة عن B و F

والنقطة N المسقط العمودي لـ M على (AF) و P المسقط العمودي لـ M على (AB)



1) أ) اثبت أن $(ABC)\perp(AF)$

ب) استنتج أن المثلث (AFC) قائم الزاوية

ج) أحسب AC ثم استنتج FC

2) أ) بين ان $(DE)\parallel(MP)$

ب) بين ان $(CDE)\parallel(MP)$

3) نعتبر $NF=a$ و $S_1(a)$ مساحة الرباعي $APMN$ و $S_2(a)$ مساحة المثلث MNF.

أ) حدد المجال الذي تنتمي اليه a

ب) بين أن $MN=\frac{3}{4}a$

ج) بين أن $S_1(a)=6a-\frac{3}{4}a^2$

و $S_2(a)=\frac{3}{8}a^2$

4) أوجد a لتكون مساحة المثلث MNF مساوية لنصف مساحة الرباعي $APMN$

5) أوجد a ليكون $S_1(a)\geq 12-S_2(a)$

29.670.365 : Contact

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM