فرض تأليفي عدد 3 في مادة الرياضيات السنة التاسعة

تمرين (1) : "3 ن" ضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة

1) حل المعادلة في $\mathbb{R}$: $3x-2=1$

أ) 0 ☐
ب) 1 ☐
ج) 2 ☐

2) a عدد حقيقي حيث : $-2<a<5$ ، إذن :

أ) $0<a-2<3$ ☐
ب) $-4<a-2<2$ ☐
ج) $-4<a-2<0$ ☐

3) (O,I,J) معينا متعامدا من المستوي.

A(3;2) ; B(-1,-4) ; C منتصف [AB] فإن :

أ) C(2;-2) ☐
ب) C(1;-1) ☐
ج) C(1;1) ☐

تمرين (2) : "4 ن"

لتكن العبارة : $A=2x-5$ حيث x عدد حقيقي.

1) أحسب القيمة العددية للعبارة A في الحالتين : $x=-1$; $x=0$

ب) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $2x-5=0$

2) أ) أنشر ثم اختصر العبارة : $B=(2x-5)^2+4x^2-25$; $x\in\mathbb{R}$

ب) بيّن أن $B=4x(2x-5)$

ج) استنتج أن : $A\cdot B=(2x-5)(1-4x)$

د) قارن بين A و B إذا كان $x=0$

3) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $4x(2x-5)\geq 8x^2$

تمرين (3) : "4 ن"

يمثل الجدول التالي مجموعة من الأقراص مرقّمة من 0 إلى 4

رقم القرص	0	1	2	3	4
التكرار	2	3	5	6	4
التواتر					
التواتر التراكمي الصاعد					

1) أحسب

أ) N عدد الأقراص

ب) المنوال ; الموسّط Me

2) أ) أكمل الجدول ; ثم أرسم مضلّع التواترات التراكمية الصاعدة

ب) استنتج من خلال المضلّع قيمة تقريبية للموسّط Me.

3) قام محمد بسحب قرص بصفة عشوائية

ما هو احتمال أن يحمل القرص رقمًا فرديًا ؟

يتبع -

مكتبتي
www.mektabeti.com

تمرين (4) : "د"

لتكن (O,I,J) معينا متعامدا في المستوى : $OI = OJ = 1$

1) أ) أرسم النقاط : $P(-\frac{3}{2};-2)$; $N(-\frac{3}{2};2)$; $M(\frac{1}{2};2)$

ب) بيّن أن : $(NM) // (OI)$ و $(NP) // (OJ)$

ج) أستنتج أن المثلث MNP قائم في N ; ثم أحسب MP.

2) أ) بيّن أن P مناظرة M بالنسبة إلى O

ب) عيّن النقطة Q مناظرة N بالنسبة إلى O, حدد إحداثياتها

ج) بيّن أن الرباعي $MNPQ$ مستطيل.

3) أ) أبن النقطة F ليكون الرباعي $MPQF$ متوازي أضلاع

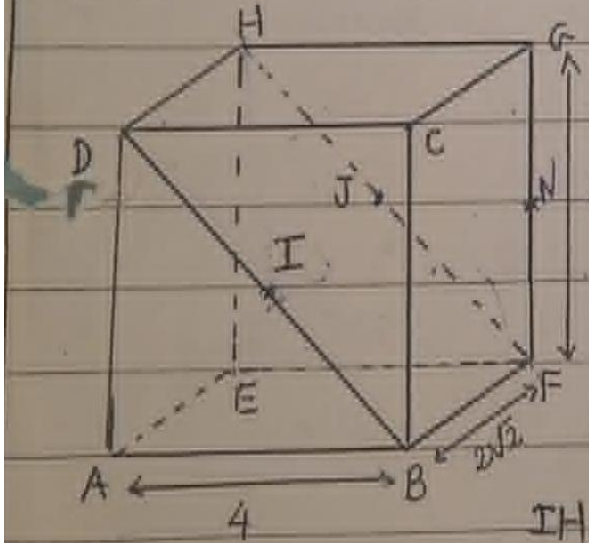
ب) بيّن أن M منتصف $[NF]$ حدد إحداثيات F

4) بيّن أن : $(OM) // (QF)$ وأن $OM = 2,5$.

تمرين (5) : "ن"

يمثل الشكل التالي متوازي مستطيلات $ABCDEFGH$ حيث $ABCD$ مربع

$AB = 4$ و $AE = 2\sqrt{2}$; I منتصف القطعة $[BD]$; J منتصف $[FH]$



1) أحسب : AG (القطر)

ب) بيّن أن $BD = 4\sqrt{2}$

2) أ) بيّن أن المثلث BFI قائم في B

ب) بيّن أن المثلث DHI قائم في D

ج) أحسب كلّ من البعدين : IF و IH

3) بيّن أن المثلث IFH متقايس الضلعين وقائم الزاوية في I

4) لتكن N منتصف $[GF]$, بيّن أن : $IN = 2\sqrt{3}$

TOWARDSTHE TOP
العنوان : 25 البشير صفر باب الخضراء تونس (حضانة المنتصر سابقا)
الهاتف : 28849065
مكتبتي www.mektabeti.com