موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فرض تأليفي عـــدد 3 في الرياضيات
29 ماي 2024

التّوقيت: ساعتان	التّاسعة أساسي	الضّارب: 3

تمرين عـــدد1 : (4 ن)

يلي كلّ سؤال 3 إجابات ,إحداها فقط صحيحة .أنقل في كلّ مرّة رقم السّؤال و الإجابة الصّحيحة الموافقة له.

1) $2 \leq |x-1|$ يعني x ينتمي إلى المجال :

أ- $[-2;2]$ ب- $[-1;3]$ ج- $[1;3]$

2) حل المعادلة : $(x^2+1)(x-2)=0$ في $\mathbb{R}$ هو :

أ- $\{1;-1;2\}$ ب- $\{2\}$ ج- $\{-1;2\}$

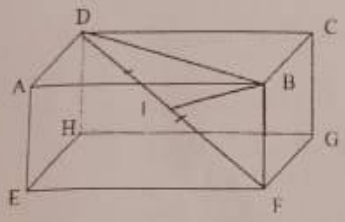
3) تم تجميع تلاميذ قسمين لإجراء فرض موحّد بإحدى المدارس الإعداديّة .

القسم الأول به 30 تلميذا , 40 % منهم ذكور و القسم الثّاني به 20 تلميذا 50 % منهم ذكور .

نقيّب أحد التّلاميذ عن إجراء الفرض. احتمال أن يكون المنقّب ذكرا يساوي:

أ- 22 % ب- 44 % ج- 90 %

4) في الرّسم المقابل ABCDEFGH متوازي المستطيلات و I منتصف [DF] .

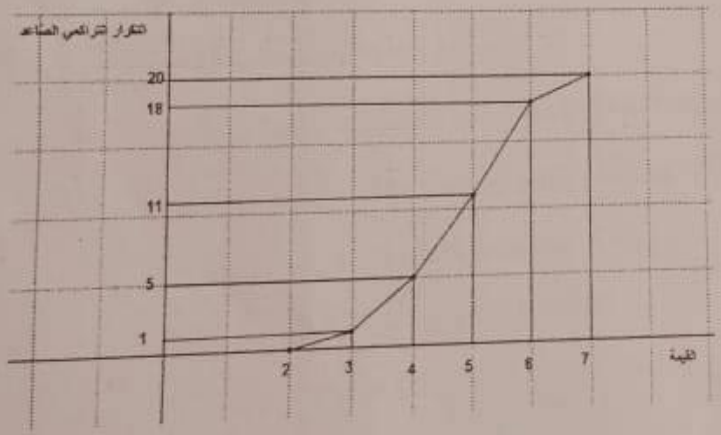


المثلّث IBD :

أ- قائم ب- متقايس الضلعين ج- متقايس الأضلاع

تمرين عـــدد2 : (3 ن)

يمثّل الرّسم التّالي مضلّع التكرارات التراكميّة الصّاعدة لسلسلة إحصائيّة مسترسلة.



1) ما هو التكرار الجملي لهذه السّلسلة .

2) أعط قيمة تقريبيّة لموسّط هذه السّلسلة.

3) أنقل الجدول التّالي و أكمله .

الفئة	[2 ; 3[	[3 ; 4[	[4 ; 5[	[5 ; 6[	[6 ; 7[
التكرار		4		7	

4) أحسب المعدّل الحسابي لهذه السّلسلة .

5) اخترنا أحد أفراد هذه السّلسلة بصفة عشوائيّة. ما هو بالنّسبة المائويّة احتمال أن يكون من الفئة التي قيمها أصغر من 5 .

تمرين عـــدد3 : (4 ن)

نعتبر العبارتين $A=(2x-1)(x-2\sqrt{5})$ و $B=4x^2-6\sqrt{10}\,x-2x+3\sqrt{10}$ حيث x عدد حقيقي .

1) بيّن أنّ : $A=2x^2-4\sqrt{5}\,x-x+2\sqrt{5}$.

أ- قارن $4\sqrt{5}$ و $3\sqrt{10}$.

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

2) ب- بيّن أنّ $B = (2x-1)(2x-3\sqrt{10})$ ثم استنتج أن $2A - B = (3\sqrt{10} - 4\sqrt{5})(2x-1)$.

2) ج - استنتج حلّ المتراجحة: $B \leq 2A$ في $\mathbb{R}$.

3)أ - قارن 4 و $2\sqrt{5}$ ثم استنتج أنّ $\pi < 2\sqrt{5}$.

3) ب- إذا علمت أنّ المجال $[\frac{1}{2}; 2\sqrt{5}]$ هو حلّ المتراجحة $A \leq 0$.

استنتج أن $x \in [\frac{1}{2}; 2\sqrt{5}]$ يعني $B \leq 0$.

3) ج - استنتج مقارنة للعبارتين $6\pi\sqrt{10} + 6\pi$ و $4\pi^2 + 3\sqrt{10}$.

تمرين عـــدد4 : (4 ن)

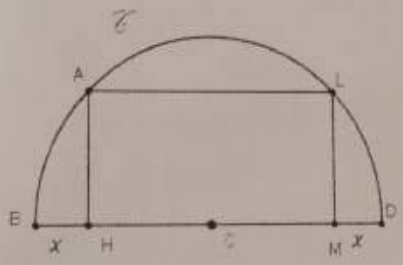
نعتبر العبارة $E = (6-2x)^2 - x(6-x)$ حيث x عدد حقيقي .

1) أ- بيّن أنّ : $E = 5x^2 - 30x + 36$.

1) ب- استنتج أنّ : $E = 5[(x-3)^2 - \frac{9}{5}]$.

1) ج- استنتج أنّ : $E = 5(x-3-\frac{3}{\sqrt{5}})(x-3+\frac{3}{\sqrt{5}})$.

1) د- حلّ في $\mathbb{R}$ المعادلة: $E = 0$.



في الرّسم المجاور $\mathscr{C}$ نصف دائرة مركزها O و شعاعها 3cm و [BD] قطرها.
و ALMH مستطيل حيث A و L نقطتان من $\mathscr{C}$ و H و M نقطتين من [BD].
و $BH = MD = x$ حيث x عدد حقيقي ينتمي للمجال $]0 ; 3[$.
2)أ- بيّن أنّ : $AH^2 = x(6-x)$.
2) ب- أوجد x في حالة ALMH مربّع .

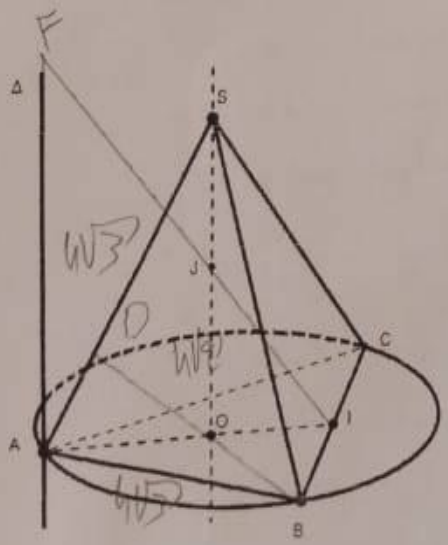
تمرين عـــدد5: (5 ن)

(وحدة قيس الطّول هي الصّنتمتر)

يمثل الرسم المجاور هرما منتظما SABC قاعدته المثلث المتقايس الأضلاع ABC حيث $\mathscr{C}$ هي الدائرة المحيطة به و مركزها O

حيث $AB = SA = 4\sqrt{3}$ و I منتصف [BC] و J منتصف [SO] .

و Δ المستقيم المار من A و الموازي للمستقيم (SO) .



1) أ- بين أن $AI = 6$ ثم استنتج أن $AO = 4$.

1)ب- بين أنّ $SO = 4\sqrt{2}$.

2) (IJ) يقطع Δ في F.

2)أ- بين أنّ $\frac{OJ}{AF} = \frac{IJ}{IF} = \frac{1}{3}$.

2)ب- استنتج أن J مركز ثقل المثلث FBC.

2)ج- أحسب AF .

2)د- بين أن المثلث FAB قائم الزاوية ثم استنتج أن $BF = 2\sqrt{30}$.

3) (BO) يقطع $\mathscr{C}$ في نقطة ثانية D.

3) أ- بين أن ABD قائم الزاوية ثم استنتج أن $AD = 4$.

3) ب- بين أن (AD) عمودي (ABF) .

4) المستقيم (CJ) يقطع (BF) في K. استنتج قيس [illegible] ADK

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

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM