موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجمهورية التونسية وزارة التربية ☆☆☆ المندوبية الجهوية للتربية بنابة	الإعداد لمناظرة ختم التعليم الأساسي اختبار تجريبي 4 أفريل 2025	الاختبار: الرياضيات الحصة: ساعتان المعامل: 2

التمرين الأول: (3 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة.

اكتب على ورقة تحريرك في كل مرّة، رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

1) اذا كان x عدد حقيقي موجب قطعا حيث: $x+2\sqrt{x}=2$ فإن القيمة العددية للعبارة $x+\frac{4}{\sqrt{x}}$ تساوي:

أ- 4. ب- 5. ج- 6.

2) في الشكل المقابل :

- (O,I,J) معين متعامد من المستوي.
- $A(0,6)$ و $B(-4,0)$.
- $ABCD$ مستطيل.

احداثيات النقطة C هي:

أ- $C(4,-6)$. ب- $C(5,-4)$. ج- $C(5,-6)$.

3) في الشكل المقابل :

- $ABCD$ شبه منحرف.
- E منتصف $[BC]$.
- (AE) عمودي على (AB).
- $AD=16$ و $AE=6$.

اذن $AB+CD$ يساوي:

أ- 10. ب- 20. ج- 25.

التمرين الثاني: (4 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين: $a=\frac{5+\sqrt{63}}{2}-\left(\sqrt{7}+1\right)$ و $b=\left(\frac{1-\sqrt{7}}{2}\right)^2-\frac{1}{2}$.

1) بين أن $a=\frac{3+\sqrt{7}}{2}$ و $b=\frac{3-\sqrt{7}}{2}$.

2) أ- احسب $a\times b$ واستنتج أن b موجب قطعا.

ب- بين أن $a^2-b^2=3\sqrt{7}$ ثم استنتج مقارنة بين a و b.

3) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $\left(x-\frac{3}{2}\right)^2-\frac{7}{4}\le 0$.

4) نعتبر العدد الحقيقي $c=\frac{7\sqrt{2}-1}{4}$.

أ- بين أن $9<7\sqrt{2}<10$ ثم استنتج أن $2<c<\frac{9}{4}$.

ب- بين أن العدد c هو حل من حلول المتراجحة السابقة ثم استنتج أن $0<\frac{7\sqrt{2}-2\sqrt{7}}{7}<1$.

التمرين الثالث: (4 نقاط)

نعتبر العبارة: $P=x^2-8x+4$.

1) أحسب القيمة العددية للعبارة P إذا كان $x=4-2\sqrt{3}$.

2) أ- بين أن $P=(x-4)^2-12$.

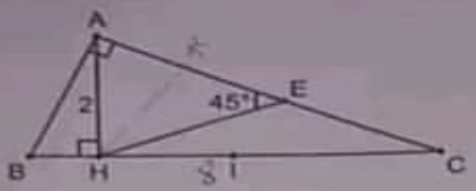
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ب- استنتج تفكيكا الى جداء عاملين للعبارة P.
ج- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $P = 0$.

3) في الرسم المقابل:

- ABC مثلث قائم في A و I منتصف [BC].
- H المسقط العمودي لـ A على (BC).
- BC=8 و AH=2.
- E نقطة من [AC] حيث $A\hat{E}H=45°$.



أ- بين أن $BH\times CH = 4$ واستنتج أن BH يحقق المعادلة $BH^2-8\times BH+4=0$.

ب- بين أن $\sqrt{2-\sqrt{3}}=\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{2}$ واستنتج أن $AB=2(\sqrt{6}-\sqrt{2})$.

ج- لتكن K المسقط العمودي لـ H على (AC)، بين أن $\frac{CH}{BC}=\frac{HK}{AB}$ ثم استنتج أن $HK=\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$.

د- احسب الآن AE.

التمرين الرابع: (5 نقاط) (وحدة قيس الطول هي السنتمتر)

في الملحق المصاحب (الصفحة 3/3) ، لدينا :

- ✓ ABCD شبه منحرف قائم في A و B ومركزه E .
- ✓ AD=4 و BC=9.
- ✓ نصف دائرة قطرها [AB] ومارة من النقطة E.

1) لتكن F نقطة من نصف المستقيم [CB] حيث CF=13، بين أن الرباعي ADBF متوازي الأضلاع.

2) أ - بين أن المثلث ACF قائم الزاوية في A ثم احسب AB .

ب- استنتج أن $AF=2\sqrt{13}$.

3) المستقيم المار من E والموازي لـ (BC) يقطع (AB) في H ويقطع المستقيم (CD) في G .

أ - بين أن $\frac{CE}{CA}=\frac{BE}{AF}=\frac{GE}{AD}=\frac{CB}{CF}$ ثم احسب GE و BE.

ب- بين إذن أن النقطة E منتصف [GH].

4) لتكن النقطة L منتصف [AG]، بين أن المستقيم (JE) عمودي على (GH).

5) المستقيم المار من G والموازي لـ (BD) يقطع (BC) في K،

بين أن النقاط L و E و K على استقامة واحدة.

التمرين الخامس: (4 نقاط)

في الملحق المصاحب (الصفحة 3/3) لدينا :

(O,I,J) معلما متعامدا حيث $OI=OJ=1cm$ و $A(2\ ,\ 3)$ و $B(2\ ,\ 0)$ و $C(-4\ ,\ 0)$.

1) بين أن (OJ) // (AB) ثم احسب AB .

2) لتكن D مناظرة B بالنسبة الى A ، أوجد احداثيات النقطة D.

3) المستقيم (AC) يقطع (OJ) في G،

أ- بين أن $\frac{CO}{CB}=\frac{CG}{CA}=\frac{OG}{AB}$.

ب- استنتج أن G مركز ثقل المثلث DBC.

ج- أوجد احداثيات النقطة G.

4) المستقيم (CD) يقطع (OJ) في F، المستقيم المار من F والموازي لـ (OA) يقطع (AC) في H ،

أ- بين أن G منتصف [OF]،

ب- استنتج أن الرباعي AFHO متوازي الأضلاع.

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