



الإعدادية النموذجية - قابس	فرض المراقبة عـ 03
2025/01/28	المستوى: 9 نموذجي
الحصة: 45 دقيقة	المادة: الرياضيات
الاسم و اللقب القسم رقم	



تمرين عدد 1 (5 نقاط)

1 أجب بصواب أو خطأ على كل من المقترحات التالية:

أ) ☐ $2\sqrt{2} - \frac{3}{7} > \frac{8}{\sqrt{8}} - \frac{2}{5}$

ب) ☐ $\sqrt{3-2\sqrt{2}} + \sqrt{3+2\sqrt{2}} = \sqrt{6}$

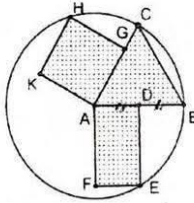
ج) إذا كان ABC مثلث متقايس الأضلاع قيس مساحته $3\sqrt{3}$ فإن قيس محيطه هو $6\sqrt{3}$ ☐
2 ضع العلامة $\times$ أمام الإجابة الصحيحة

أ) إذا علمت أن a عدد حقيقي موجب قطعاً حيث $a - 2\sqrt{a} = 1$ فإن العبارة $a^2 - \frac{1}{a^2}$ تساوي

☐ 36

☐ 34

☐ 32



5 في الشكل المصاحب

ζ دائرة مركزها A و شعاعها $AB = 5$ و D منتصف $[AB]$
ABC مثلث به $AC = BC$ و ADEF مستطيل و AGHK مربع
B و E و C و H نقاط من الدائرة ζ
قيس المساحة المنقطة تساوي

☐ $25(\sqrt{3}+1)$

☐ $\frac{25}{4}(\sqrt{3}+1)$

☐ $\frac{25}{2}(\sqrt{3}+1)$

تمرين عدد 2 (7 نقاط)

I نعتبر العبارة : $R = x^2 - 2x - 18$

1 أحسب القيمة العددية للعبارة R إذا كان $x = 1 - \sqrt{19}$

2 أ) بين أن: $R = (x-1)^2 - 19$

ب) استنتج x في حالة $R = 0$

II تأمل الرسم المصاحب حيث ABC مثلث قائم في A و (BD) منتصف الزاوية $\widehat{ABC}$

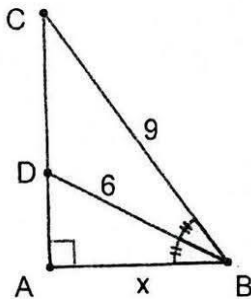
و $BC = 9$ و $BD = 6$ و $AB = x$ عدد حقيقي موجب قطعاً

1 لتكن E المسقط العمودي لـ D على (BC)

بين أن: $CD = \sqrt{117 - 18x}$ و $DE = \sqrt{36 - x^2}$

2 بين أن: $\frac{DC}{BC} = \frac{DE}{AB}$ و استنتج أن x يحقق المساواة $x^3 - 11x^2 + 162 = 0$

3 بين أن: $x^3 - 11x^2 + 162 = (x-9) \times R$ ثم استنتج البعد AB

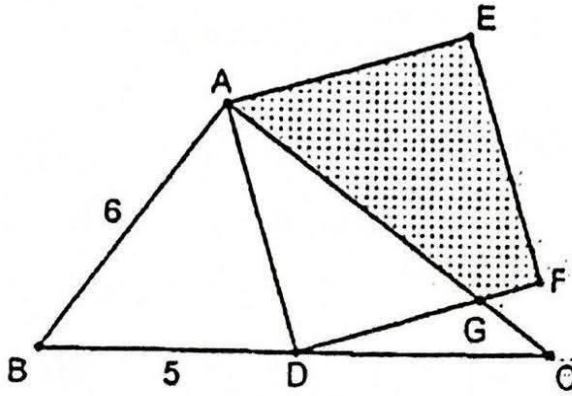


112 -



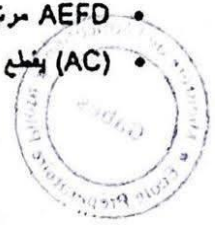


تمرين عدد 3 (8 نقاط)



في الرسم المرفق:

- ABC مثلث حيث $AB=6$ و $AC=8$
- D منتصف (BC) و $BD=5$
- $AEFD$ مربع.
- (AC) يقطع (DF) في G .



- 1) - بين أن المثلث ABC قائم الزاوية.
ب- استنتج قياس مساحة المربع $AEFD$.
- 2) - لتكن H المسقط العمودي لـ D على (AC)
أ- احسب DH و AH .
ب- بين أن $GH=2,25$.
ج- استنتج قياس مساحة المربع $AEFG$.
- 3) - الدائرة Γ التي مركزها H والمارة من A تقطع (BC) في نقطة ثانية J .
أ- بين أن (AJ) عمودي على (BC) .
ب- المستقيم (AJ) يقطع (DH) في النقطة K . بين أن (KC) عمودي على (AD) .
ج- المستقيم (KC) يقطع الدائرة Γ في L . بين أن A و L و D على استقامة واحدة.

- 2/2 -





الإعدادية النموذجية - قابس	فرض المراقبة عـ 03
2025/01/28	المستوى: 9 نموذجي
الحصة: 45 دقيقة	المادة: الرياضيات
الاسم و اللقب القسم رقم	



تمرين عدد 1 (5 نقاط)

1 أجب بصواب أو خطأ على كل من المقترحات التالية:

أ) ☐ $2\sqrt{2} - \frac{3}{7} > \frac{8}{\sqrt{8}} - \frac{2}{5}$

ب) ☐ $\sqrt{3-2\sqrt{2}} + \sqrt{3+2\sqrt{2}} = \sqrt{6}$

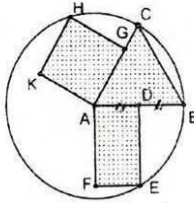
ج) إذا كان ABC مثلث متقايس الأضلاع قيس مساحته $3\sqrt{3}$ فإن قيس محيطه هو $6\sqrt{3}$ ☐
2 ضع العلامة $\times$ أمام الإجابة الصحيحة

أ) إذا علمت أن a عدد حقيقي موجب قطعاً حيث $a - 2\sqrt{a} = 1$ فإن العبارة $a^2 - \frac{1}{a^2}$ تساوي

☐ 36

☐ 34

☐ 32



5 في الشكل المصاحب

ζ دائرة مركزها A و شعاعها $AB = 5$ و D منتصف $[AB]$
ABC مثلث به $AC = BC$ و ADEF مستطيل و AGHK مربع
B و E و C و H نقاط من الدائرة ζ
قيس المساحة المنقطة تساوي

☐ $25(\sqrt{3}+1)$

☐ $\frac{25}{4}(\sqrt{3}+1)$

☐ $\frac{25}{2}(\sqrt{3}+1)$

تمرين عدد 2 (7 نقاط)

I نعتبر العبارة : $R = x^2 - 2x - 18$

1 أحسب القيمة العددية للعبارة R إذا كان $x = 1 - \sqrt{19}$

2 أ) بين أن: $R = (x-1)^2 - 19$

ب) استنتج x في حالة $R = 0$

II تأمل الرسم المصاحب حيث ABC مثلث قائم في A و (BD) منتصف الزاوية $\widehat{ABC}$

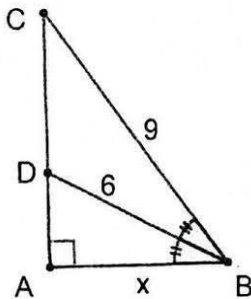
و $BC = 9$ و $BD = 6$ و $AB = x$ عدد حقيقي موجب قطعاً

1 لتكن E المسقط العمودي لـ D على (BC)

بين أن: $DE = \sqrt{36 - x^2}$ و $CD = \sqrt{117 - 18x}$

2 بين أن: $\frac{DC}{BC} = \frac{DE}{AB}$ و استنتج أن x يحقق المساواة $x^3 - 11x^2 + 162 = 0$

3 بين أن: $x^3 - 11x^2 + 162 = (x-9) \times R$ ثم استنتج البعد AB

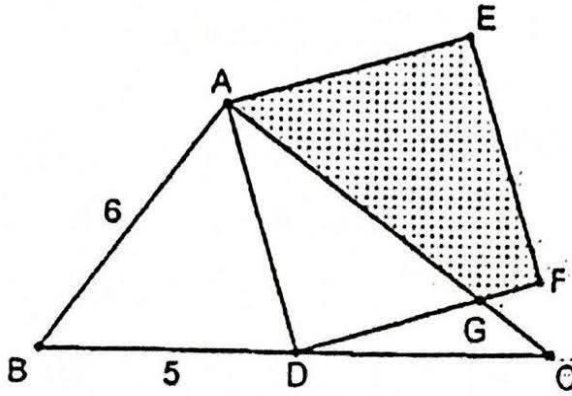


112 -



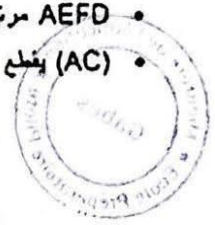


تمرين عدد 3 (8 نقاط)



في الرسم المرفق:

- ABC مثلث حيث $AB=6$ و $AC=8$
- D منتصف (BC) و $BD=5$
- $AEFD$ مربع.
- (AC) يقطع (DF) في G .



1 (1) - بين أن المثلث ABC قائم الزاوية .

ب- استنتج قياس مساحة المربع $AEFD$.

2 (2) لتكن H المسقط العمودي لـ D على (AC)

أ- احسب DH و AH .

ب- بين أن $GH=2,25$.

ج- استنتج قياس مساحة المربع $AEFG$.

3 (3) الدائرة Γ التي مركزها H والمارة من A تقطع (BC) في نقطة ثانية J .

أ - بين أن (AJ) عمودي على (BC) .

ب- المستقيم (AJ) يقطع (DH) في النقطة K . بين أن (KC) عمودي على (AD) .

ج- المستقيم (KC) يقطع الدائرة Γ في L . بين أن A و L و D على استقامة واحدة .
القطعة

- 2/2 -





الإعدادية النموذجية - قابس	فرض المراقبة عـ 03
2025/01/28	المستوى: 9 نموذجي
الحصة: 45 دقيقة	المادة: الرياضيات
الاسم و اللقب القسم رقم	



تمرين عدد 1 (5 نقاط)

1 أجب بصواب أو خطأ على كل من المقترحات التالية:

أ) ☐ $2\sqrt{2} - \frac{3}{7} > \frac{8}{\sqrt{8}} - \frac{2}{5}$

ب) ☐ $\sqrt{3-2\sqrt{2}} + \sqrt{3+2\sqrt{2}} = \sqrt{6}$

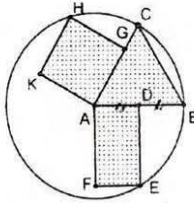
ج) إذا كان ABC مثلث متقايس الأضلاع قيس مساحته $3\sqrt{3}$ فإن قيس محيطه هو $6\sqrt{3}$ ☐
2 ضع العلامة $\times$ أمام الإجابة الصحيحة

أ) إذا علمت أن a عدد حقيقي موجب قطعاً حيث $a - 2\sqrt{a} = 1$ فإن العبارة $a^2 - \frac{1}{a^2}$ تساوي

☐ 36

☐ 34

☐ 32



5 في الشكل المصاحب

ζ دائرة مركزها A و شعاعها $AB = 5$ و D منتصف $[AB]$
ABC مثلث به $AC = BC$ و ADEF مستطيل و AGHK مربع
B و E و C و H نقاط من الدائرة ζ
قيس المساحة المنقطة تساوي

☐ $25(\sqrt{3}+1)$

☐ $\frac{25}{4}(\sqrt{3}+1)$

☐ $\frac{25}{2}(\sqrt{3}+1)$

تمرين عدد 2 (7 نقاط)

I نعتبر العبارة : $R = x^2 - 2x - 18$

1 أحسب القيمة العددية للعبارة R إذا كان $x = 1 - \sqrt{19}$

2 أ) بين أن: $R = (x-1)^2 - 19$

ب) استنتج x في حالة $R = 0$

II تأمل الرسم المصاحب حيث ABC مثلث قائم في A و (BD) منصف الزاوية $\widehat{ABC}$

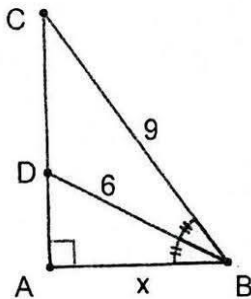
و $BC = 9$ و $BD = 6$ و $AB = x$ عدد حقيقي موجب قطعاً

1 لتكن E المسقط العمودي لـ D على (BC)

بين أن: $CD = \sqrt{117 - 18x}$ و $DE = \sqrt{36 - x^2}$

2 بين أن: $\frac{DC}{BC} = \frac{DE}{AB}$ و استنتج أن x يحقق المساواة $x^3 - 11x^2 + 162 = 0$

3 بين أن: $x^3 - 11x^2 + 162 = (x-9) \times R$ ثم استنتج البعد AB

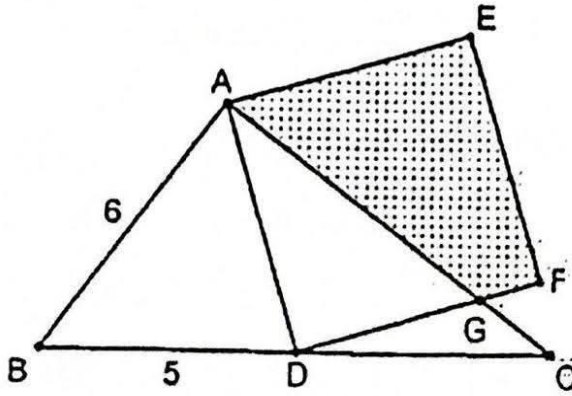


112 -



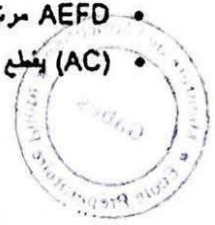


تمرين عدد 3 (8 نقاط)



في الرسم المرفق:

- ABC مثلث حيث $AB=6$ و $AC=8$
- D منتصف (BC) و $BD=5$
- $AEFD$ مربع.
- (AC) يقطع (DF) في G .



1 (1 - بين أن المثلث ABC قائم الزاوية .

ب- استنتج قياس مساحة المربع $AEFD$.

2 (2) لتكن H المسقط العمودي لـ D على (AC)

أ- احسب DH و AH .

ب- بين أن $GH=2,25$.

ج- استنتج قياس مساحة المربع $AEFG$.

3 (3) الدائرة Γ التي مركزها H والمارة من A تقطع (BC) في نقطة ثانية J .

أ - بين أن (AJ) عمودي على (BC) .

ب- المستقيم (AJ) يقطع (DH) في النقطة K . بين أن (KC) عمودي على (AD) .

ج- المستقيم (KC) يقطع الدائرة Γ في L . بين أن A و L و D على استقامة واحدة .

- 2/2 -



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

