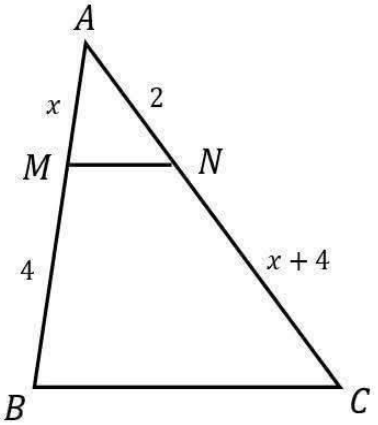


3) في الرسم المقابل ABC مثلث و M نقطة من [AB] حيث BM = 4 و AM = x و N نقطة من [AC] حيث AN = 2 و NC = $x + 4$ حيث x عدد حقيقي موجب و $(MN)//(BC)$.

أ- بين أن $\frac{x}{x+4} = \frac{2}{x+6}$ ثم استنتج أن $x^2 + 4x - 8 = 0$.

ب- جد x ثم أحسب AC و استنتج أن $\frac{BC}{MN} = \sqrt{3} + 2$

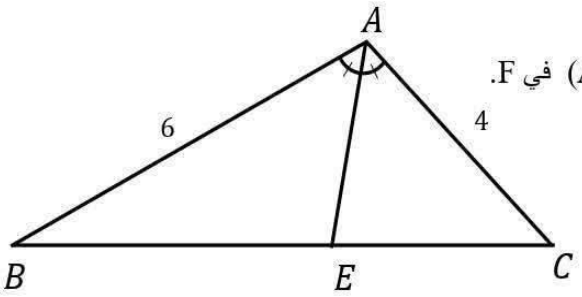
ج- إذا علمت أن قيس محيط الرباعي BMNC يساوي 20

بين أن $MN = 8 - \frac{10}{3}\sqrt{3}$

التمرين الرابع : (4 نقاط)

لاحظ الرسم التالي حيث ABC مثلث أبعاده AB = 6 cm و AC = 4 cm و BC = 8 cm

و [AE] منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ حيث E ∈ [BC].



1) المستقيم المار من B و الموازي لـ (AC) يقطع (AE) في F.

أ- بين أن $\widehat{AFB} = \widehat{CAF}$

ب- استنتج أن BF = 6 cm

2) ليكن EC = x حيث $0 < x < 8$.

أ- أكتب BE بدلالة x.

ب- بين أن $\frac{x}{8-x} = \frac{4}{6}$ و استنتج EC.

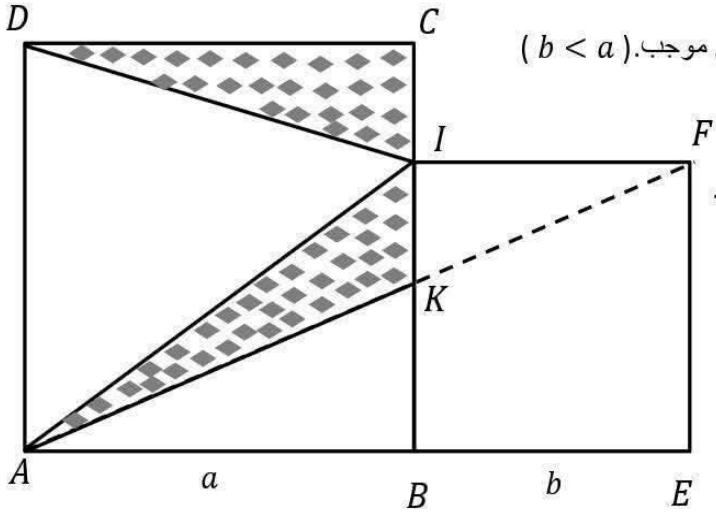
3) لتكن L نقطة من [AB] حيث AL = 2 cm.

هل أن $(EL)//(AC)$ ؟ علل جوابك.

التمرين الخامس : (4 نقاط)

(وحدة القيس هي الصم) في الرسم المقابل لدينا :

- مربع ABCD طول ضلعه a عدد حقيقي موجب.
- مربع BEFI طول ضلعه b عدد حقيقي موجب.($b < a$)
- (AF) يقطع [BI] في K .
- المثلثين AIK و DCI لهما نفس المساحة.



1) بين أن I منتصف [KC]

2) أ- بين أن $BK = \frac{ab}{a+b}$

ب- استنتج أن $IK = \frac{b^2}{a+b}$

3) أ- تحقق أن $IK = a - b$

ب- استنتج أن $a = \sqrt{2}\, b$

4) لتكن $b = \sqrt{2}$, تحقق من أن مساحة المثلث AIK تساوي $2 - \sqrt{2}$.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجمهورية التونسية*** وزارة التربية

المادة : **رياضيات**

مدة الإنجاز: **2h**

ضارب الاختبار : **2**

امتحان تجريبي لشهادة ختم التعليم الأساسي العام

دورة جوان 2025

2 جانفي 2025

التمرين الأول : (3 نقاط) يلي كل سؤال ثلاث إجابات , إحداها فقط صحيحة.

أنقل , في كل مرة, على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

1) العدد $3^{2024}+9$ يقبل القسمة على :

أ) 12 ب) 15 ج) 8

2) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية ذات ثلاثة أرقام من بين 0 و1 و2 و3 و4 و5 و التي تقبل القسمة على 12 ولا تقبل القسمة على 15 هو :

أ) 10 ب) 12 ج) 14

3) ليكن (O,I,J) معين متعامد من المستوي حيث A (98; 1) و B (0; -15) فان احداثيات C مركز الدائرة المحيطة بالمثلث JAB هي :

أ) C (49; -7) ب) C (49; -8) ج) C (98; -14)

التمرين الثاني : (4 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقين : $b=(4+\sqrt{3})(5-\sqrt{3})-2(7+\sqrt{3})$ و $a=\dfrac{3+\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$

1) بين أن $a=\sqrt{3}+1$ و $b=3-\sqrt{3}$ وأن $a+b=4$

2) أ - تحقق أن $a\times b=2\sqrt{3}$ وأن $b-a=2-2\sqrt{3}$

ب – استنتج أن $a+1$ و $b-1$ مقلوبان

ج - بين أن $\sqrt{\dfrac{1}{a+1}+\dfrac{1}{b-1}}=2$ وأن $\sqrt{\dfrac{a+1}{b-1}}+\sqrt{\dfrac{b-1}{a+1}}=4$

3) ليكن $c=\dfrac{a}{b}+\dfrac{b}{a}$

أ- تحقق أن $\dfrac{1}{b}+\dfrac{1}{a}=\dfrac{2}{\sqrt{3}}$

ب- بين أن $c+2=(a+b)\left(\dfrac{1}{b}+\dfrac{1}{a}\right)$

ج – استنتج أن $c=\dfrac{8\sqrt{3}}{3}-2$

التمرين الثالث : (5 نقاط) (وحدة القيس هي الصم)

نعتبر العبارة : $E=a^2+4a-8$ حيث a عدد حقيقي .

1) أحسب العبارة E في حالة $a=-\dfrac{11}{2}$.

2) أ- بين أن : $E=(a+2)^2-12$

ب - أوجد a في حالة $E=0$.

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Prof : Hidri Younes Elhoussayni
Tel : 00216 54 813 037

إعدادية ابن سينا بالرقاب	فرض مـراقبـة عـــ03ـــدد	المستوى : 9 أساسي
الأستاذ : مــراد الفاهــم	2025 / 01 / 23	المدّة : 45 دقيقـة

التّمرين الأوّل: (05 ن)

يلي كلّ سؤال ثلاث إجابات ، إحداها فقط صحيحة ، أنقل، في كلّ مرة، على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

1) $1013^2 - 1012^2$ يساوي : أ/ 1 ب/ 2025^2 ج/ 2025

2) $\left(\frac{3}{4}\right)^{1000} \times \left(-\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{-25}$ تساوي : أ/ $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{975}$ ب/ $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{2025}$ ج/ $\left(-\frac{3}{4}\right)^{1025}$

3) إذا كان $ABCD$ مستطيلاً بعديه $6 + 4\sqrt{2}$ و $6 - 4\sqrt{2}$ فإنّ قيس مساحته تساوي :
أ/ 4 ب/ 12 ج/ 24

4) إذا كان M نقطة من قطعة مستقيم $[AB]$ حيث $\frac{MA}{MB} = \frac{1}{2}$ فإنّ :
أ/ $AM = \frac{1}{3}AB$ ب/ $AM = \frac{1}{2}AB$ ج/ $AM = \frac{2}{3}AB$

5) إذا كان ABC مثلّثا قائما في A و I منتصف وتره $[BC]$ و G مركز ثقله حيث $AG = 2\sqrt{2}$ فإنّ :
أ/ $BC = 2\sqrt{2}$ ب/ $BC = 6\sqrt{2}$ ج/ $BC = 3\sqrt{2}$

التّمرين الثّاني :(03 ن)

1) احسب : $a = \frac{2\times10^{-7}\times5\times10^{3}}{10^{-2}\times(0.01)^{-1}}$

2) اكتب في صيغة قوّة عدد حقيقي دليلها مخالف لـ 1 :

$$X = \left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^{5} \times \left(\frac{4}{5}\right)^{-8} \quad ; \quad Y = \left[\left(\sqrt{\frac{2}{3}}\right)^{3}\right]^{-6} \times \left[\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^{2}\right]^{9}$$

التّمرين الثّالث :(06 ن)

نعتبر العدد الحقيقي : $a = \frac{(1+\sqrt{5})^2 - 4}{4}$ و $b = \frac{\sqrt{80} - (\sqrt{5}+1)(\sqrt{5}-1)}{8}$

1) بيّن أنّ : $a = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$ و $b = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$

2) بيّن أنّ a مقلوب b ثمّ استنتج علامة العدد b

3) احسب a^2 و b^2

4) بيّن أنّ : $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = 3$ و بيّن أنّ : $\sqrt{\frac{a}{b}} + \sqrt{\frac{b}{a}} = \sqrt{5}$

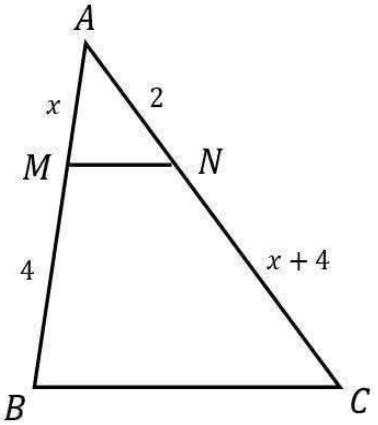
التّمرين الرّابع :(06 ن)

(وحدة قيس الطّول هي الصنتيمتر)

1) ارسم مثلّثا OAB متقايس الضّلعين قمّته الرّئيسيّة O حيث $AB = 6$ و $OA = 5$
ثمّ ابن النّقطة C مناظرة B بالنّسبة إلى O
أ – بيّن أنّ المثلّث ABC قائم الزّاوية في A
ب – بيّن أنّ $AC = 8$
ج – عيّن النّقطة D مناظرة A بالنّسبة إلى B . بيّن أنّ $CD = 4\sqrt{13}$

2) المستقيم المارّ من B والعمودي على (AD) يقطع (DC) في I .
أ – بيّن أنّ I منتصف $[DC]$
ب – المستقيمان (BC) و (AI) يتقاطعان في نقطة G . بيّن أنّ G مركز ثقل المثلّث ADC
ج – احسب CG و AG

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



3) في الرسم المقابل ABC مثلث و M نقطة من [AB] حيث BM = 4 و AM = x و N نقطة من [AC] حيث AN = 2 و NC = $x + 4$ حيث x عدد حقيقي موجب و $(MN)//(BC)$.

أ- بين أن $\frac{x}{x+4} = \frac{2}{x+6}$ ثم استنتج أن $x^2 + 4x - 8 = 0$.

ب- جد x ثم أحسب AC و استنتج أن $\frac{BC}{MN} = \sqrt{3} + 2$

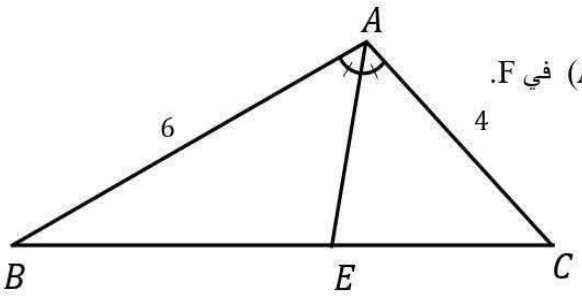
ج- إذا علمت أن قيس محيط الرباعي BMNC يساوي 20

بين أن $MN = 8 - \frac{10}{3}\sqrt{3}$

التمرين الرابع : (4 نقاط)

لاحظ الرسم التالي حيث ABC مثلث أبعاده AB = 6 cm و AC = 4 cm و BC = 8 cm

و [AE] منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ حيث E ∈ [BC].



1) المستقيم المار من B و الموازي لـ (AC) يقطع (AE) في F.

أ- بين أن $\widehat{AFB} = \widehat{CAF}$

ب- استنتج أن BF = 6 cm

2) ليكن EC = x حيث $0 < x < 8$.

أ- أكتب BE بدلالة x.

ب- بين أن $\frac{x}{8-x} = \frac{4}{6}$ و استنتج EC.

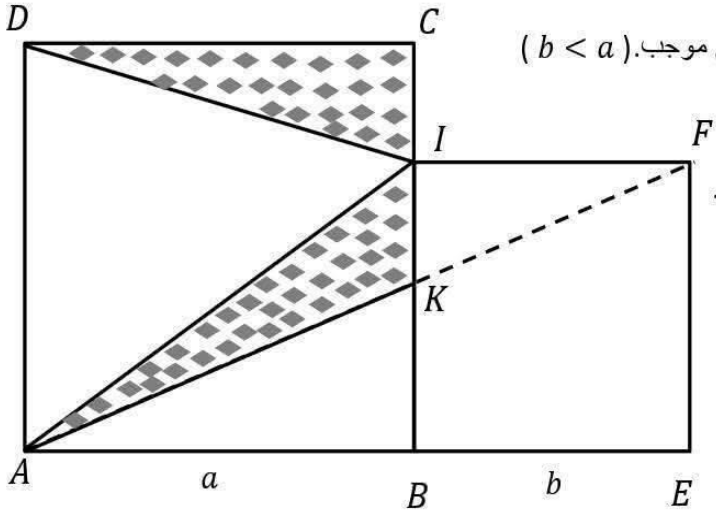
3) لتكن L نقطة من [AB] حيث AL = 2 cm.

هل أن $(EL)//(AC)$ ؟ علل جوابك.

التمرين الخامس : (4 نقاط)

(وحدة القيس هي الصم) في الرسم المقابل لدينا :

- مربع ABCD طول ضلعه a عدد حقيقي موجب.
- مربع BEFI طول ضلعه b عدد حقيقي موجب.($b < a$)
- (AF) يقطع [BI] في K .
- المثلثين AIK و DCI لهما نفس المساحة.



1) بين أن I منتصف [KC]

2) أ- بين أن $BK = \frac{ab}{a+b}$

ب- استنتج أن $IK = \frac{b^2}{a+b}$

3) أ- تحقق أن $IK = a - b$

ب- استنتج أن $a = \sqrt{2}\, b$

4) لتكن $b = \sqrt{2}$, تحقق من أن مساحة المثلث AIK تساوي $2 - \sqrt{2}$.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجمهورية التونسية*** وزارة التربية

المادة : **رياضيات**

مدة الإنجاز: **2h**

ضارب الاختبار : **2**

امتحان تجريبي لشهادة ختم التعليم الأساسي العام

دورة جوان 2025

2 جانفي 2025

التمرين الأول : (3 نقاط) يلي كل سؤال ثلاث إجابات , إحداها فقط صحيحة.

أنقل , في كل مرة, على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

1) العدد $3^{2024}+9$ يقبل القسمة على :

أ) 12 ب) 15 ج) 8

2) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية ذات ثلاثة أرقام من بين 0 و1 و2 و3 و4 و5 و التي تقبل القسمة على 12 ولا تقبل القسمة على 15 هو :

أ) 10 ب) 12 ج) 14

3) ليكن (O,I,J) معين متعامد من المستوي حيث A (98; 1) و B (0; -15) فان احداثيات C مركز الدائرة المحيطة بالمثلث JAB هي :

أ) C (49; -7) ب) C (49; -8) ج) C (98; -14)

التمرين الثاني : (4 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقين : $b=(4+\sqrt{3})(5-\sqrt{3})-2(7+\sqrt{3})$ و $a=\dfrac{3+\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$

1) بين أن $a=\sqrt{3}+1$ و $b=3-\sqrt{3}$ وأن $a+b=4$

2) أ - تحقق أن $a\times b=2\sqrt{3}$ وأن $b-a=2-2\sqrt{3}$

ب – استنتج أن $a+1$ و $b-1$ مقلوبان

ج - بين أن $\sqrt{\dfrac{1}{a+1}+\dfrac{1}{b-1}}=2$ وأن $\sqrt{\dfrac{a+1}{b-1}}+\sqrt{\dfrac{b-1}{a+1}}=4$

3) ليكن $c=\dfrac{a}{b}+\dfrac{b}{a}$

أ- تحقق أن $\dfrac{1}{b}+\dfrac{1}{a}=\dfrac{2}{\sqrt{3}}$

ب- بين أن $c+2=(a+b)\left(\dfrac{1}{b}+\dfrac{1}{a}\right)$

ج – استنتج أن $c=\dfrac{8\sqrt{3}}{3}-2$

التمرين الثالث : (5 نقاط) (وحدة القيس هي الصم)

نعتبر العبارة : $E=a^2+4a-8$ حيث a عدد حقيقي .

1) أحسب العبارة E في حالة $a=-\dfrac{11}{2}$.

2) أ- بين أن : $E=(a+2)^2-12$

ب - أوجد a في حالة $E=0$.

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Prof : Hidri Younes Elhoussayni
Tel : 00216 54 813 037

إعدادية ابن سينا بالرقاب	فرض مـراقبـة عـــ03ـــدد	المستوى : 9 أساسي
الأستاذ : مــراد الفاهــم	2025 / 01 / 23	المدّة : 45 دقيقـة

التّمرين الأوّل: (05 ن)

يلي كلّ سؤال ثلاث إجابات ، إحداها فقط صحيحة ، أنقل، في كلّ مرة، على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

1) $1013^2 - 1012^2$ يساوي : أ/ 1 ب/ 2025^2 ج/ 2025

2) $\left(\frac{3}{4}\right)^{1000} \times \left(-\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{-25}$ تساوي : أ/ $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{975}$ ب/ $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{2025}$ ج/ $\left(-\frac{3}{4}\right)^{1025}$

3) إذا كان $ABCD$ مستطيلاً بعديه $6 + 4\sqrt{2}$ و $6 - 4\sqrt{2}$ فإنّ قيس مساحته تساوي :
أ/ 4 ب/ 12 ج/ 24

4) إذا كان M نقطة من قطعة مستقيم $[AB]$ حيث $\frac{MA}{MB} = \frac{1}{2}$ فإنّ :
أ/ $AM = \frac{1}{3}AB$ ب/ $AM = \frac{1}{2}AB$ ج/ $AM = \frac{2}{3}AB$

5) إذا كان ABC مثلّثا قائما في A و I منتصف وتره $[BC]$ و G مركز ثقله حيث $AG = 2\sqrt{2}$ فإنّ :
أ/ $BC = 2\sqrt{2}$ ب/ $BC = 6\sqrt{2}$ ج/ $BC = 3\sqrt{2}$

التّمرين الثّاني :(03 ن)

1) احسب : $a = \frac{2\times10^{-7}\times5\times10^{3}}{10^{-2}\times(0.01)^{-1}}$

2) اكتب في صيغة قوّة عدد حقيقي دليلها مخالف لـ 1 :

$$X = \left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^{5} \times \left(\frac{4}{5}\right)^{-8} \quad ; \quad Y = \left[\left(\sqrt{\frac{2}{3}}\right)^{3}\right]^{-6} \times \left[\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^{2}\right]^{9}$$

التّمرين الثّالث :(06 ن)

نعتبر العدد الحقيقي : $a = \frac{(1+\sqrt{5})^2 - 4}{4}$ و $b = \frac{\sqrt{80} - (\sqrt{5}+1)(\sqrt{5}-1)}{8}$

1) بيّن أنّ : $a = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$ و $b = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$

2) بيّن أنّ a مقلوب b ثمّ استنتج علامة العدد b

3) احسب a^2 و b^2

4) بيّن أنّ : $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = 3$ و بيّن أنّ : $\sqrt{\frac{a}{b}} + \sqrt{\frac{b}{a}} = \sqrt{5}$

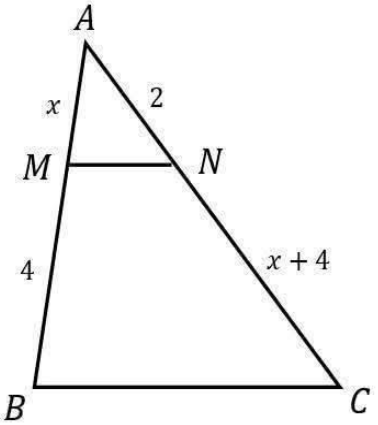
التّمرين الرّابع :(06 ن)

(وحدة قيس الطّول هي الصنتيمتر)

1) ارسم مثلّثا OAB متقايس الضّلعين قمّته الرّئيسيّة O حيث $AB = 6$ و $OA = 5$
ثمّ ابن النّقطة C مناظرة B بالنّسبة إلى O
أ – بيّن أنّ المثلّث ABC قائم الزّاوية في A
ب – بيّن أنّ $AC = 8$
ج – عيّن النّقطة D مناظرة A بالنّسبة إلى B . بيّن أنّ $CD = 4\sqrt{13}$

2) المستقيم المارّ من B والعمودي على (AD) يقطع (DC) في I .
أ – بيّن أنّ I منتصف $[DC]$
ب – المستقيمان (BC) و (AI) يتقاطعان في نقطة G . بيّن أنّ G مركز ثقل المثلّث ADC
ج – احسب CG و AG

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



3) في الرسم المقابل ABC مثلث و M نقطة من [AB] حيث BM = 4 و AM = x و N نقطة من [AC] حيث AN = 2 و NC = $x + 4$ حيث x عدد حقيقي موجب و $(MN)//(BC)$.

أ- بين أن $\frac{x}{x+4} = \frac{2}{x+6}$ ثم استنتج أن $x^2 + 4x - 8 = 0$.

ب- جد x ثم أحسب AC و استنتج أن $\frac{BC}{MN} = \sqrt{3} + 2$

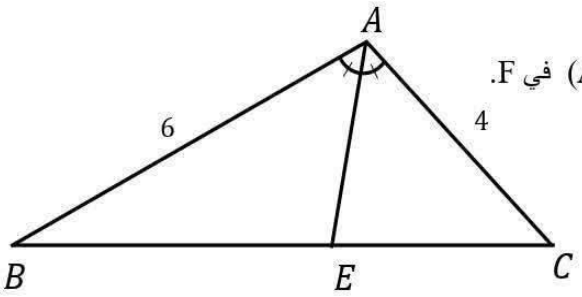
ج- إذا علمت أن قيس محيط الرباعي BMNC يساوي 20

بين أن $MN = 8 - \frac{10}{3}\sqrt{3}$

التمرين الرابع : (4 نقاط)

لاحظ الرسم التالي حيث ABC مثلث أبعاده AB = 6 cm و AC = 4 cm و BC = 8 cm

و [AE] منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ حيث E ∈ [BC].



1) المستقيم المار من B و الموازي لـ (AC) يقطع (AE) في F.

أ- بين أن $\widehat{AFB} = \widehat{CAF}$

ب- استنتج أن BF = 6 cm

2) ليكن EC = x حيث $0 < x < 8$.

أ- أكتب BE بدلالة x.

ب- بين أن $\frac{x}{8-x} = \frac{4}{6}$ و استنتج EC.

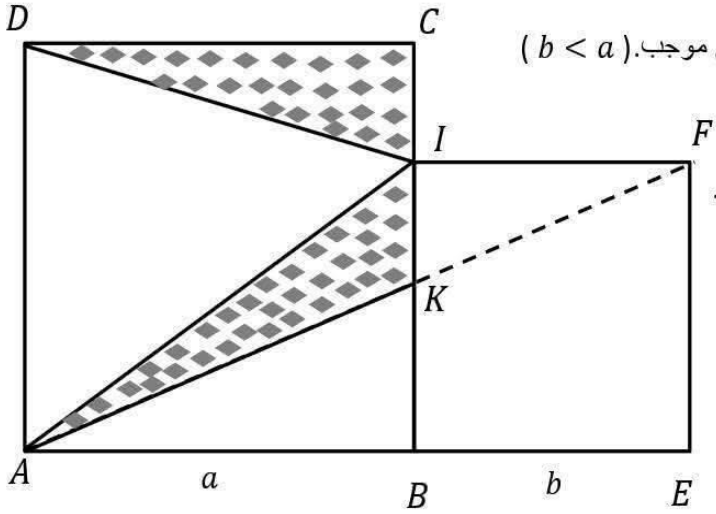
3) لتكن L نقطة من [AB] حيث AL = 2 cm.

هل أن $(EL)//(AC)$ ؟ علل جوابك.

التمرين الخامس : (4 نقاط)

(وحدة القيس هي الصم) في الرسم المقابل لدينا :

- مربع ABCD طول ضلعه a عدد حقيقي موجب.
- مربع BEFI طول ضلعه b عدد حقيقي موجب.($b < a$)
- (AF) يقطع [BI] في K .
- المثلثين AIK و DCI لهما نفس المساحة.



1) بين أن I منتصف [KC]

2) أ- بين أن $BK = \frac{ab}{a+b}$

ب- استنتج أن $IK = \frac{b^2}{a+b}$

3) أ- تحقق أن $IK = a - b$

ب- استنتج أن $a = \sqrt{2}\, b$

4) لتكن $b = \sqrt{2}$, تحقق من أن مساحة المثلث AIK تساوي $2 - \sqrt{2}$.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الجمهورية التونسية*** وزارة التربية

المادة : **رياضيات**

مدة الإنجاز: **2h**

ضارب الاختبار : **2**

امتحان تجريبي لشهادة ختم التعليم الأساسي العام

دورة جوان 2025

2 جانفي 2025

التمرين الأول : (3 نقاط) يلي كل سؤال ثلاث إجابات , إحداها فقط صحيحة.

أنقل , في كل مرة, على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

1) العدد $3^{2024}+9$ يقبل القسمة على :

أ) 12 ب) 15 ج) 8

2) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية ذات ثلاثة أرقام من بين 0 و1 و2 و3 و4 و5 و التي تقبل القسمة على 12 ولا تقبل القسمة على 15 هو :

أ) 10 ب) 12 ج) 14

3) ليكن (O,I,J) معين متعامد من المستوي حيث A (98; 1) و B (0; -15) فان احداثيات C مركز الدائرة المحيطة بالمثلث JAB هي :

أ) C (49; -7) ب) C (49; -8) ج) C (98; -14)

التمرين الثاني : (4 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقين : $b=(4+\sqrt{3})(5-\sqrt{3})-2(7+\sqrt{3})$ و $a=\dfrac{3+\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$

1) بين أن $a=\sqrt{3}+1$ و $b=3-\sqrt{3}$ وأن $a+b=4$

2) أ - تحقق أن $a\times b=2\sqrt{3}$ وأن $b-a=2-2\sqrt{3}$

ب – استنتج أن $a+1$ و $b-1$ مقلوبان

ج - بين أن $\sqrt{\dfrac{1}{a+1}+\dfrac{1}{b-1}}=2$ وأن $\sqrt{\dfrac{a+1}{b-1}}+\sqrt{\dfrac{b-1}{a+1}}=4$

3) ليكن $c=\dfrac{a}{b}+\dfrac{b}{a}$

أ- تحقق أن $\dfrac{1}{b}+\dfrac{1}{a}=\dfrac{2}{\sqrt{3}}$

ب- بين أن $c+2=(a+b)\left(\dfrac{1}{b}+\dfrac{1}{a}\right)$

ج – استنتج أن $c=\dfrac{8\sqrt{3}}{3}-2$

التمرين الثالث : (5 نقاط) (وحدة القيس هي الصم)

نعتبر العبارة : $E=a^2+4a-8$ حيث a عدد حقيقي .

1) أحسب العبارة E في حالة $a=-\dfrac{11}{2}$.

2) أ- بين أن : $E=(a+2)^2-12$

ب - أوجد a في حالة $E=0$.

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Prof : Hidri Younes Elhoussayni
Tel : 00216 54 813 037

إعدادية ابن سينا بالرقاب	فرض مـراقبـة عـــ03ـــدد	المستوى : 9 أساسي
الأستاذ : مــراد الفاهــم	2025 / 01 / 23	المدّة : 45 دقيقـة

التّمرين الأوّل: (05 ن)

يلي كلّ سؤال ثلاث إجابات ، إحداها فقط صحيحة ، أنقل، في كلّ مرة، على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

1) $1013^2 - 1012^2$ يساوي : أ/ 1 ب/ 2025^2 ج/ 2025

2) $\left(\frac{3}{4}\right)^{1000} \times \left(-\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{-25}$ تساوي : أ/ $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{975}$ ب/ $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{2025}$ ج/ $\left(-\frac{3}{4}\right)^{1025}$

3) إذا كان $ABCD$ مستطيلاً بعديه $6 + 4\sqrt{2}$ و $6 - 4\sqrt{2}$ فإنّ قيس مساحته تساوي :
أ/ 4 ب/ 12 ج/ 24

4) إذا كان M نقطة من قطعة مستقيم $[AB]$ حيث $\frac{MA}{MB} = \frac{1}{2}$ فإنّ :
أ/ $AM = \frac{1}{3}AB$ ب/ $AM = \frac{1}{2}AB$ ج/ $AM = \frac{2}{3}AB$

5) إذا كان ABC مثلّثا قائما في A و I منتصف وتره $[BC]$ و G مركز ثقله حيث $AG = 2\sqrt{2}$ فإنّ :
أ/ $BC = 2\sqrt{2}$ ب/ $BC = 6\sqrt{2}$ ج/ $BC = 3\sqrt{2}$

التّمرين الثّاني :(03 ن)

1) احسب : $a = \frac{2\times10^{-7}\times5\times10^{3}}{10^{-2}\times(0.01)^{-1}}$

2) اكتب في صيغة قوّة عدد حقيقي دليلها مخالف لـ 1 :

$$X = \left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^{5} \times \left(\frac{4}{5}\right)^{-8} \quad ; \quad Y = \left[\left(\sqrt{\frac{2}{3}}\right)^{3}\right]^{-6} \times \left[\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^{2}\right]^{9}$$

التّمرين الثّالث :(06 ن)

نعتبر العدد الحقيقي : $a = \frac{(1+\sqrt{5})^2 - 4}{4}$ و $b = \frac{\sqrt{80} - (\sqrt{5}+1)(\sqrt{5}-1)}{8}$

1) بيّن أنّ : $a = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$ و $b = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$

2) بيّن أنّ a مقلوب b ثمّ استنتج علامة العدد b

3) احسب a^2 و b^2

4) بيّن أنّ : $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = 3$ و بيّن أنّ : $\sqrt{\frac{a}{b}} + \sqrt{\frac{b}{a}} = \sqrt{5}$

التّمرين الرّابع :(06 ن)

(وحدة قيس الطّول هي الصنتيمتر)

1) ارسم مثلّثا OAB متقايس الضّلعين قمّته الرّئيسيّة O حيث $AB = 6$ و $OA = 5$
ثمّ ابن النّقطة C مناظرة B بالنّسبة إلى O
أ – بيّن أنّ المثلّث ABC قائم الزّاوية في A
ب – بيّن أنّ $AC = 8$
ج – عيّن النّقطة D مناظرة A بالنّسبة إلى B . بيّن أنّ $CD = 4\sqrt{13}$

2) المستقيم المارّ من B والعمودي على (AD) يقطع (DC) في I .
أ – بيّن أنّ I منتصف $[DC]$
ب – المستقيمان (BC) و (AI) يتقاطعان في نقطة G . بيّن أنّ G مركز ثقل المثلّث ADC
ج – احسب CG و AG

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