

الاحتبار الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول (2.5): * احسب العدد A حيث $A = \frac{5}{7} - \frac{2}{7} \times \frac{3}{2}$

* اكتب العبارة B على شكل $a\sqrt{3}$ حيث $B = 5\sqrt{3} - \sqrt{27} + \sqrt{75}$

* احسب العدد C ثم اعط الكتابة العلمية له حيث $C = \frac{49 \times 10^3 \times 6 \times 10^{-10}}{14 \times 10^{-2}}$

التمرين الثاني (2.5): لتكن العبارة A حيث $A = (3x + 4)^2 - 2(3x + 4)$

* انشر وبسط العبارة A

* حل العبارة A إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى بمجهول واحد

* حل المتراجحة $A \leq 9x^2 - 10$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا

التمرين الثالث (03): وحدة الطول المختارة هي السنتيمتر

ABC مثلث قائم في A حيث $AB = 3cm$ و $BC = 5cm$.

(1) أنشئ الشكل ثم أحسب الطول AC .

(2) نقطة E من $[AB]$ حيث $AE = 1cm$. المستقيم الذي يشمل E ويعامد (AB) يقطع (BC) في النقطة M

* أحسب BM .

* أحسب $\cos \hat{ABC}$ ثم استنتج قياس الزاوية $\hat{EBM}$. (تدور النتيجة إلى الوحدة من الدرجة).

التمرين الرابع (04): المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; I; J)$

لتكن النقاط $A(2; -1)$ ، $B(-2; 3)$ ، $C(-4; -3)$

أ - أحسب الطولين AC و BC .

ب - استنتج نوع المثلث ABC .

2 - أنشئ النقطة N حيث $\vec{CN} = \vec{CA} + \vec{CB}$

3 - ما نوع الرباعي $ACBN$ ؟ برّر.

المسألة: (8 نقاط)

الجزء الأول:

ذهبت وزميلين لك إلى مكتبة فاشترى الأول كتاب للرياضيات و كتاب للفيزياء بـ 450 DA

واشترى الثاني كتابين للرياضيات و ثلاث كتب للفيزياء بـ 1100 DA

(1) حاول أن تعرف سعر كل كتاب.

(2) وأنت تتفقد في الكتب صادفتك لافتة كتب عليها تخفيض 25 % على كل مجموعة

مؤلفة من 5 كتب رياضيات و 5 كتب فيزياء. - ما سعر المجموعة؟

الجزء الثاني:

وضع صاحب المكتبة صيغتين لإعارة الكتب :

الصيغة الأولى: 50 DA للكتاب في الشهر

الصيغة الثانية: 30 DA للكتاب مع اشتراك سنوي بـ 200 DA

(1) أكمل الجدول :

(2) ليكن x عدد الكتب المستعارة .

- عبر بدلالة x عن $f(x)$ ثمن الكراء حسب الصيغة الأولى .

- عبر بدلالة x عن $g(x)$ ثمن الكراء حسب الصيغة الثانية .

(3) مثل بيانيا الدالتين f و g في نفس المعلم حيث :

- نأخذ على محور الفواصل كل : 1 cm يمثل كتاب واحد. نأخذ على محور الترتيب كل : 1 cm يمثل 50 DA .

(4) حل المعادلة : $50x = 30x + 200$ - ماذا يمثل حل هذه المعادلة؟

(5) إذا أردت أن تستعير كتابين في الشهر لمدة سنة كاملة ، أي الصيغتين تختار؟ برر

عدد الكتب	5		
الثن حسب الصيغة 1		350	
الثن حسب الصيغة 2			440

الاختبار الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول (2.5): * احسب العدد A حيث $A = \frac{5}{7} - \frac{2}{7} \times \frac{3}{2}$

* اكتب العبارة B على شكل $a\sqrt{3}$ حيث $B = 5\sqrt{3} - \sqrt{27} + \sqrt{75}$

* احسب العدد C ثم اعط الكتابة العلمية له حيث $C = \frac{49 \times 10^3 \times 6 \times 10^{-10}}{14 \times 10^{-2}}$

التمرين الثاني (2.5): * لتكن العبارة A حيث $A = (3x + 4)^2 - 2(3x + 4)$

* انشر وبسط العبارة A

* حلل العبارة A إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى بمجهول واحد

* حل المتراحة $A \leq 9x^2 - 10$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا

التمرين الثالث (03): وحدة الطول المختارة هي السنتمتر

ABC مثلث قائم في A حيث $AB = 3cm$ و $BC = 5cm$.

(1) أنشئ الشكل ثم أحسب الطول AC .

(2) E نقطة من $[AB]$ حيث $AE = 1cm$. المستقيم الذي يشمل E ويعامد (AB) يقطع (BC) في النقطة M

* أحسب BM .

* أحسب $\cos \hat{ABC}$ ثم استنتج قياس الزاوية $\hat{BME}$. (تدور النتيجة إلى الوحدة من الدرجة).

التمرين الرابع (04): المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; I; J)$

لتكن النقاط $A(2; -1)$ ، $B(-2; 3)$ ، $C(-4; -3)$

أ - أحسب الطولين AC و BC .

ب - استنتج نوع المثلث ABC .

2 - أنشئ النقطة N حيث $\overrightarrow{CN} = \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{CB}$

3 - ما نوع الرباعي $ACBN$ ؟ برر.

المسألة: (8 نقاط)**الجزء الأول:**

ذهبت وزميلين لك إلى مكتبة فاشتري الأول كتاب للرياضيات و كتاب للفيزياء بـ 450 DA

واشتري الثاني كتابين للرياضيات و ثلاث كتب للفيزياء بـ 1100 DA

(1) حاول أن تعرف سعر كل كتاب.

(2) وأنت تتفقد في الكتب صادفتك لافتة كتب عليها تخفيض % 25 على كل مجموعة

مؤلفة من 5 كتب رياضيات و 5 كتب فيزياء. - ما سعر المجموعة؟

الجزء الثاني:

وضع صاحب المكتبة صيغتين لإعارة الكتب:

الصيغة الأولى: 50 DA للكتاب في الشهر

الصيغة الثانية: 30 DA للكتاب مع اشتراك سنوي بـ 200 DA

(1) أكمل الجدول:

عدد الكتب	5		
التمن حسب الصيغة 1		350	
التمن حسب الصيغة 2			440

(2) ليكن x عدد الكتب المستعارة.

- عبر بدلالة x عن $f(x)$ ثمن الكراء حسب الصيغة الأولى.

- عبر بدلالة x عن $g(x)$ ثمن الكراء حسب الصيغة الثانية.

(3) مثل بيانيا الدالتين f و g في نفس المعلم حيث:

- نأخذ على محور الفواصل كل: 1 cm يمثل كتاب واحد. نأخذ على محور الترتيب كل: 1 cm يمثل 50 DA.

(4) حل المعادلة: $50x = 30x + 200$ - ماذا يمثل حل هذه المعادلة؟

(5) إذا أردت أن تستعير كتابين في الشهر لمدة سنة كاملة، أي الصيغتين تختار؟ برر