

التمرين الأول:

حل مايلي:

1. $7x - 5 = 5x + 9$

2. $(x - 7)(3x + 5) = 0$

3. $16x^2 - 25 = 0$

4. $7x - 5 \leq 5x + 9$

5. $x - 5 \leq \sqrt{5}x + 3$

مسألة: اقترح أب على ابنه أن يمنحه ثمانية دراهم عن كل حل صحيح

لمسألة و يأخذ منه خمسة دراهم عن كل حل خاطئ لمسألة. بعد إنجاز 26

مسألة كان المبلغ الذي أعطاه الأب لابنه مساويا لما أخذه منه.

كم هو عدد المسائل التي أنجزها الابن و كان حلها صحيحا.

التمرين الثاني:

EFG مثلث و I منتصف [EG] و H ممائلة F بالنسبة ل

I، و لتكن t الإزاحة التي تحول E إلى F.

1. أنشئ النقطة K صورة G بالإزاحة t.

2. بين أن G هي صورة H بالإزاحة t.

3. استنتج أن G هي منتصف [HK].

4. لتكن (C) الدائرة التي أحد أقطارها [HK].

حدد صورة الدائرة (C) بالإزاحة t.

التمرين الثالث:

نعتبر النقط A(2, 1) و B(5, 6) و C(-3, -2) و

D(0, 3).

1. مثل النقط A و B و C و D.

2. بين أن : $\overline{AB}(3, 5)$ ، واستنتج المسافة AB.

3. بين أن المثلث ABC متساوي الساقين رأسه A.

4. تحقق أن D هي صورة النقطة C بالإزاحة ذات المتجهة

 \overline{AB} .

5. حدد -معللا جوابك- طبيعة الرباعي ABDC.

6. حدد إحداثيي النقطة M مركز الرباعي ABDC.

7. حدد إحداثيي النقطة E لكي يكون الرباعي متوازي

الأضلاع OAME.

مسألة اختيارية:

باع تاجر 80 قميصا و 140 سروال ل 160 زبونا، حيث أن كل

زبون اقتنى على الأكثر قميصا و سروالا.

حدد عدد الزبناء الذين اقتنوا القميص و السروال معا.

التمرين الأول:

حل مايلي:

1. $4x - 5 = 2x + 9$

2. $(3x - 4)(3x + 5) = 0$

3. $36x^2 - 25 = 0$

4. $11x - 3 \leq 5x + 9$

5. $x - 4 \leq \sqrt{3}x + 2$

مسألة: ديوفانت (Diophante) رياضي يوناني عاش في القرن

الثالث، وباستثناء القبرية المنقوشة على قبره فلا نعرف عنه شيئا كثيرا.

تقول القبرية : « يا عابر السبيل : هنا يرقد ديوفانت و الأرقام

ستكشف لك عن المدة التي عاشها. فطفولته تمثل $\frac{1}{6}$ حياته، ثم إنه قضى $\frac{1}{12}$ من عمره قبل أن يتزوج . وبعد زواجه قضى $\frac{1}{7}$ حياته بدون

أطفال ثم مضت خمس سنوات أخرى ليسعد بمولود ذكر ، ولكن القدر

يشاء أن تكون حياة الابن أقصر من حياة أبيه مرتين ، حزن الشيخ كثيرا

فأسلم الروح بعد أربع سنوات من وفاة ابنه » .

قل يا عابر السبيل : كم كان سن ديوفانت عندما اختطفته المنية؟

التمرين الثاني:

ABC مثلث بحيث $BC = 6cm$ و لتكن T إزاحة متجهتها \overline{AB} .

1. أنشئ النقطين E و F صورتي B و C على التوالي

بالإزاحة T.

2. بين أن الرباعي BCFE متوازي أضلاع.

3. أحسب المسافة EF.

4. حدد صورة المثلث ABC بالإزاحة T.

التمرين الثالث:

نعتبر النقط A(2, 1) و B(5, 2) و C(3, -2).

1. انشئ النقط A و B و C .

2. أ. حدد إحداثيي المتجهة \overline{AB} .

ب. استنتج المسافة AB.

3. احسب المسافة AC.

4. استنتج طبيعة المثلث ABC.

5. حدد إحداثيي النقطة M منتصف القطعة [BC].

من إعداد الأستاذ علي تاموسيت