

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

الموضوع

سلم التقط

أنشطة جبرية (10ن)التمرين الأول : (3 ن) x عدد جذري , حل المعادلات التالية.

0,5ن

$$5x - 8 = 7 \quad (1)$$

0,5ن

$$-7x - 6 = 2x + 3 \quad (2)$$

0,5ن

$$3(x - 2) = \frac{1}{3}(3x + 6) \quad (3)$$

0,5ن

$$\frac{x+1}{4} + \frac{x-3}{3} = \frac{1-2x}{6} \quad (4)$$

0,5ن

$$(3x - 5)(5x - 3) = 0 \quad (5)$$

0,5ن

$$(2x + 1)(2x - 3) + 4x^2 - 9 = 0 \quad (6)$$

التمرين الثاني : (1,5 ن)

$$M = (2x + 3)^2 - (3x - 2)^2 \text{ نضع}$$

0,5ن

$$M = -5x^2 + 24x + 5 \text{ أ- بين أن}$$

0,5ن

$$M = (5x + 1)(-x + 5) \text{ ب- بين أن}$$

0,5ن

$$M = 0 \text{ ج- حل المعادلة}$$

التمرين الثالث : (1,5 ن)

تشارك ثلاثة محسنين في عمل خيري يتطلب مبلغا قدره 60000 درهم.

1,5ن

زادت مساهمة المحسن الثاني عن الأول ب 14000 درهم.

أما مساهمة المحسن الثالث فهي مجموع مساهمتي المحسنين الأول والثاني

كم كان مبلغ مساهمة كل محسن؟

التمرين الرابع : (4 ن)

0,5ن

$$(1) \text{ قارن } \frac{5}{3} \text{ و } \frac{3}{2}$$

0,5ن

$$(2) \text{ و } a \text{ و } b \text{ عدنان جذريان بحيث: } a \leq b + 2. \text{ بين أن: } a + b - 2 \leq 2b$$

2,5ن

$$(3) \text{ و } x \text{ و } y \text{ عدنان جذريان بحيث: } 2 \leq x \leq 5 \text{ و } -4 \leq y \leq 3$$

0,5ن

$$(4) \text{ إذا علمت أن: } -1 \leq 2m - 3 \leq 3 \text{ فبين أن: } 1 \leq m \leq 3$$

أنشطة هندسية : (8ن)

التمرين الأول : (4ن)

ABCD و BEFC متوازي الأضلاع.

(1) أتمم ما يلي :

$$\overrightarrow{AD} = \dots = \dots$$

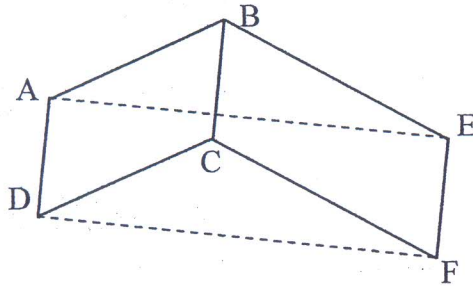
$$\overrightarrow{AB} = \dots$$

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \dots$$

$$\overrightarrow{BE} = \dots$$

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BE} = \dots$$

$$\overrightarrow{BE} + \overrightarrow{BC} = \dots$$



1ن

1ن

1ن

1ن

(2) أثبت أن : $\overrightarrow{AE} = \overrightarrow{DF}$

التمرين الثاني : (4 ن)

ليكن ABO مثلث مختلف الأضلاع

C و D هما مائلتا A و B على التوالي بالنسبة ل O

(1) أنقل الشكل على ورقة تحريرك ثم أتممه.

(2) برهن أن الرباعي ABCD متوازي الأضلاع

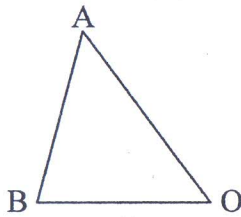
(3) أتمم ما يلي :

D هي صورة A بالإزاحة التي تحول ... إلى

(4) لتكن E صورة C بالإزاحة التي تحول A إلى B

أ - أنشئ النقطة E

ب - برهن أن : $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BE}$



1ن

1ن

0,5ن

0,5ن

1ن

Exercice sur 2pts

Soient A,B et C trois points non alignés ; I est le milieu de [BC].

1) Construire le point D tel que : $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$

2) Montrer que le point I est milieu de [AD].

1pt

1pt

حظ سعيد