

تسرين ① : (3,5 ن)

I - حل لمعادلتين التاليتين : (1) $5x - 2 = 2x + 7$ - (2) $(x-1)(x+2) = 0$

II - حل النظام التالية : $\begin{cases} x - y = 1 \\ 2x + y = 14 \end{cases}$ 1,5

تسرين ② : (5 ن)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$.

(1) - نعتبر الدالة التالفة f التي تمثيلها إبياني هو المستقيم (D) .

(أ) -- حدد مبيانيا صورة العدد 1 بالدالة f . 1

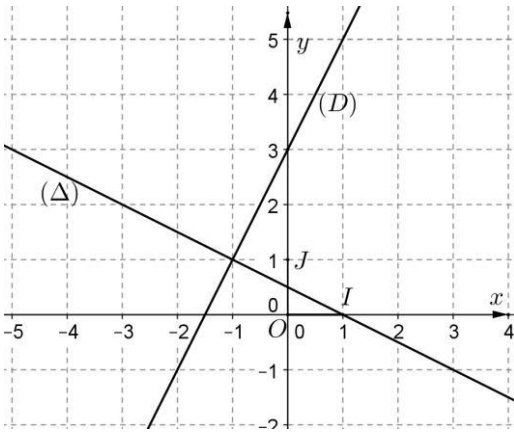
(ب) -- حدد مبيانيا العدد الذي صورته بالدالة f هي 3. 1

(ج) -- بين أن : $f(x) = 2x + 3$. 1

(2) - نعتبر المستقيم (Δ) ذا المعادلة المختصرة $y = -\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$.

(أ) -- بين أن المستقيمين (D) و (Δ) متعامدان. 1

(ب) -- حل مبيانيا النظام : $\begin{cases} 2x - y = -3 \\ x + 2y = 1 \end{cases}$ 1



تسرين ③ : (2 ن)

للتنقل من منزله إلى مقر عمله يمكن لسعيد الاختيار بين سيارته الشخصية و سيارة الأجرة.
نعلم أن كل كيلومتر يقطعه سعيد بسيارته يكلفه 2,50 درهم و أن تعريف سيارة الأجرة هي
2,10 درهم عن كل كيلومتر تقطعه سيارة الأجرة بالإضافة إلى مبلغ ثابت قيمته 1,60 درهم.
أي الوسيلتين أقل تكلفة بالنسبة لسعيد ، سيارته أم سيارة الأجرة ؟

2

تسرين ④ : (4,5 ن)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$ النقطة $A(1; 3)$ و المستقيم

(D) الذي معادلته المختصرة هي : $y = 3x$.

(1) - (أ) -- تحقق من أن النقطة A تنتمي إلى المستقيم (D) . 0,5

(ب) -- أنشئ مستقيم (D) . 1

(2) - نعتبر النقطة $B(2; 0)$ و t الإزاحة ذات إمتجهة \vec{OB} .

(أ) -- أنشئ النقطة A' صورة النقطة A بالإزاحة t .

(ب) -- حدد إمتتقيم (D') صورة إمتتقيم (D) بالإزاحة t .

(ج) -- حدد إمتعادلة إمتتصرة لإمتتقيم (D') .

1

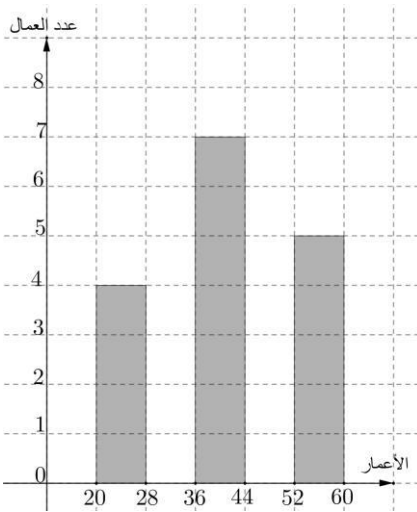
1

1

تسرين ⑤ : (2 ن)

الجدول التالي يعطي توزيع 30 عاملا في مقاولت للبناء حسب أصناف أعمارهم.

الصنف	$20 \leq x \leq 28$	$28 \leq x \leq 36$	$36 \leq x \leq 44$	$44 \leq x \leq 52$	$52 \leq x \leq 60$
عدد العمال	4	8	7	6	5



(1) - بين أن معدل أعمار عمال هذه المقاولت هو : 40.

(2) - أحسب النسبة إمتئوية للعمال الذين تفوق

أعمارهم أو تساوي 36 سنة.

(3) - أنقل على ورقتك و أتمم إنشاء التمثيل إمتياني لتوزيع

عمال هذه المقاولت حسب لأصناف أعمارهم.

1

0,5

0,5

تسرين ⑥ : (3 ن)

$SABCD$ هم قاعدته إمتتطيل $ABCD$ بحيث : إمتتتقيم (SA) عمودي على إمتتتوي $ABCD$.

و $AB = 6$ و $BC = 4$ و $SA = 10$ (وحدة قياس الطول هي السنتيمتر : cm).

لتكن A' النقطة من إمتتطة $[SA]$ بحيث : $SA' = 2$.

نعتبر إمتتتوي إمتتوازي للإمتتتوي $(ABCD)$ و الذي يقطع

$[SA]$ و $[SB]$ و $[SC]$ و $[SD]$ على التوالي في النقط

A' و B' و C' و D' . إمتتتوي $SA'B'C'D'$ هو

إمتتتوي $SABCD$.

(1) - بين أن نسبة إمتتصغير هي : $\frac{1}{5}$.

(2) - أحسب AC و إمتتتج حساب $A'C'$.

(3) - أحسب حجم إمتتتوي $SABCD$ ثم إمتتتج

أن حجم إمتتتوي $SA'B'C'D'$ هو $0,64 cm^3$.

0,5

1,25

1,25

