

متوسطة ابن خلدون - بومرداس -	اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات	المستوى: الثالث متوسط
السنة الدراسية: 2018/2017		المدة: ساعتان

التمرين الأول :

حل المعادلات الآتية :

$$\frac{2}{3}x - 5 = 4 + x \quad , \quad 8x + 12 = 5x - 9 \quad (1)$$

(2) أنشر وبسط العبارتين A و B حيث :

$$A = 2x(3x + 1) - (2x - 6)$$

$$B = (5x + 3)^2 + (3x - 4)$$

التمرين الثاني :

أكمل ما يلي :

* إذا كان : $x < 1 - 4 + x$ فإن $x < \dots$ أي $x < \dots$

* إذا كان : $2x > 5$ فإن $x > \dots$

* إذا كان : $1 < \frac{4x}{3} - \dots$ فإن $x > \dots$ أي $x > \dots$

التمرين الثالث :

يوضح الجدول الآتي حجم الماء المتدفق من حنفية لملء صهريج.

الوقت المستغرق (s)	10	15	25	45	60
حجم الماء (L)	4	6	10	18	24

1 - مثل بيانات المعلومات الواردة في الجدول .

الأزمنة على محور الفواصل (كل 1cm يمثل 10s).
الحجم على محور الترتيب (كل 1cm يمثل 4L).

2 - هل الوضعية وضعية تناسبية ؟ علل (بيانيا).

3 - ما هي كمية الماء المتدفقة خلال 40 ثانية؟ علل حسابيا و بيانيا .

4 - ما هو الوقت اللازم لملء إناء حجمه 20L ؟ علل حسابيا.

التمرين الرابع :

ABC مثلث كفي ، النقطة I منتصف [AC]

1 - أنشء K صورة C بواسطة الإنسحاب الذي يحول B إلى A .

- بين أن I منتصف [BK] .

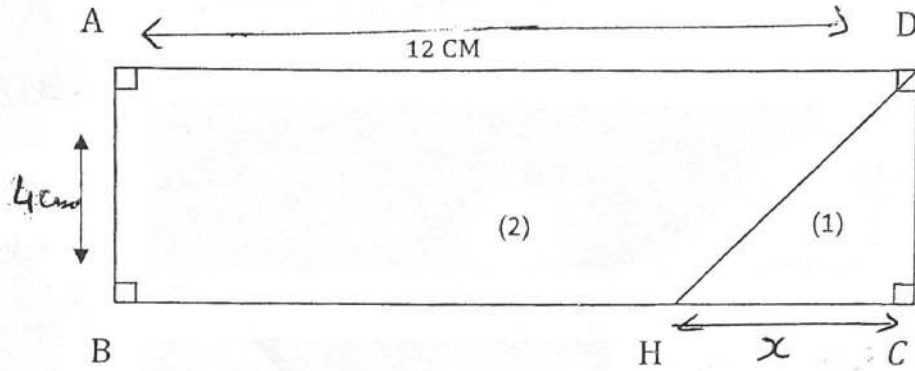
2 - أنشء L صورة A بواسطة الإنسحاب الذي يحول B إلى A .

- بَيِّنْ أَنَّ $AL = CK$.

المسألة :

قطعة أرض مستطيلة الشكل (كما هو مبين في الشكل).

أراد صاحبها أن ينجز عايتها غرفة مثلثة الشكل ، لذلك وضع حاجزا ، أما بقية الأرض فتخصص لغرف النوم والمطبخ والحمام.



1 - في هذا السؤال نعتبر $x = 3 \text{ cm}$.

أ) ما هو طول الحاجز DH ؟

ب) احسب القيس $\widehat{HDC}$ بالتدوير إلى الوحدة.

ج) استنتج القيس $\widehat{DHC}$.

2 - أ) عتبر عن S_1 مساحة الغرفة (1) بدلالة x .

ب) عتبر عن S_2 مساحة الغرفة (2) بدلالة x .

ج) حل المعادلة : $2x = 48 - 2x$

د) اعط تفسيرا للمعادلة $2x = 48 - 2x$

بالتوقيع