

التمرين الأول : (3 نقاط)

حل المعادلات التالية

$$1) 3x - 1 = 1 - x$$

$$2) x(1 - x) + 6 = 2 - x^2$$

$$3) 3x - (5x - 1) = 2x + 5$$

التمرين الثاني: (4 نقاط)

عند إجابة 40 تلميذ حول سؤال ((كم وقتاً نقضيه في المراجعة يوميا))، كانت الإجابات حسب الجدول الآتي:

المدة (mn)	$15 \leq T < 30$	$30 \leq T < 45$	$45 \leq T < 60$	$60 \leq T < 75$	$75 \leq T < 90$
العدد	13	7	5	9	6

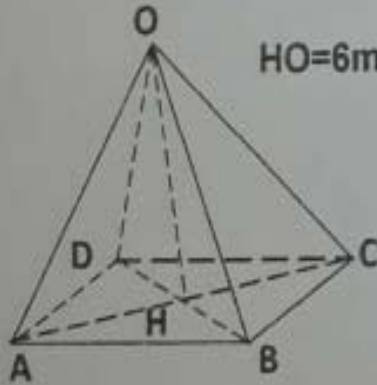
- 1) أنقل الجدول ثم ضع عليه التكرارات النسبية و النسبة المئوية.
- 2) ما هو عدد التلاميذ اللذين يقضون أقل من 60 دقيقة في المراجعة؟
- 3) ما هو معدل الوقت الذي يقضيه التلاميذ في المراجعة؟
- 4) مثل معطيات هذا الجدول بمدرج تكراري.

التمرين الثالث: (2 نقاط)

1) في معلم للمستوي متعامد و متجانس علم النقط ذات الاحداثيات التالية: $A(2;1)$, $B(0;4)$, $C(-1;-1)$ حيث M منتصف [CB]

- 2) أنشئ النقطة C صورة النقطة C بالانسحاب الذي يحول A الى B ثم أعط احداثياتها.
- 3) أثبت أن M منتصف [AC]

التمرين الرابع: (3 نقاط)



ABCD هو هرم منتظم قاعدته مربع ، H نقطة تقاطع القطرين [AC] و [BD] و ارتفاعه $HO=6mc$

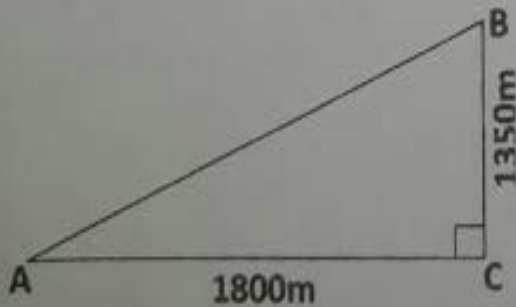
- 1) إذا علمت أن مساحة قاعدة الهرم تساوي $16cm^2$.

أحسب حجم الهرم ODCBA.

- 2) أحسب الطول AB.

- 3) أحسب مساحة المثلث CAO بالتدوير إلى الوحدة.

المسألة: (8 نقاط)



الشكل الآتي يمثل محطة للترحلق على الثلج للانتقال من المحطة A إلى المحطة B. يستعمل السياح ناقلة كهربائية تسير بسرعة منتظمة قدرها $30km/h$.

الجزء الأول:

- 1) أحسب المسافة AB

- 2) أحسب قياس زاوية الصعود $\hat{BAC}$ بالتدوير إلى الوحدة.

- 3) أحسب مدة الرحلة من A إلى B بالدقيقة.

الجزء الثاني:

نسعى X ثمن الرحلة ذهابا و إيابا لشخص بالغ . حيث يستفيد الأطفال أقل من 12 سنة من تخفيض 40%.

- 1) بين أن الثمن الذي يدفعه الطفل يكتب من الشكل $0,6x$
- 2) إحدى العائلات تتكون من الأب و الأم و ثلاثة أطفال أقل من 12 سنة دفعت مبلغ 950 DA مقابل تنقلها ذهابا و إيابا. أحسب ثمن الرحلة ذهابا و إيابا.