

اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (05ن)

(1) احسب قيمة العبارة A حيث : $A = \frac{(5^2 \times 5^3) \times 10^6}{10^2}$

(2) عبر بكتابة علمية عن المقادير التالية :

سرعة الضوء $V = 300\,000\,000$ m/s ، سمك ورقة الألمنيوم $E = 0,0021$ cm

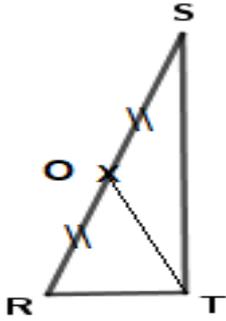
(3) أعط رتبة قدر للعدد $5,68 \times 10^{-3}$ ثم احصره بين قوتين متتاليتين للعدد 10.

التمرين الثاني (03ن)

(1) أكتب العبارة التالية بدون أقواس ثم بسطها : $24 + (2x - 7) + x - (6x + 10)$

(2) أنشر ثم بسط العبارة : $A = (5 + x)(x - 1)$

(3) من أجل $x=3$ أحسب قيمة العبارة التالية : $x^2 + 4x - 5$.

التمرين الثالث(03ن)

في الشكل المقابل لدينا $RS = 6$ cm و $TO = 3$ cm .

(1) ما طبيعة المثلث RST ؟ علل.

(2) إذا علمت أن $RT = 3$ cm ، ما نوع المثلث ORT ؟ علل.

التمرين الرابع (04ن)

EFG مثلث أطوال أضلاعه $EG = 5$ cm ، $FE = 3$ cm ، $FG = 4$ cm .

(1) أنشئ المثلث EFG .

(2) بين أن المثلث EFG قائم في F .

(3) عين O مركز الدائرة المحيطة بالمثلث EFG ثم أنشئها . اشرح عملك .

(4) أنشئ النقطة K نظيرة النقطة F بالنسبة إلى O . بين أن K تنتمي إلى الدائرة (C) .

الوضعية الإدماجية: (05 ن)الجزء الأول:

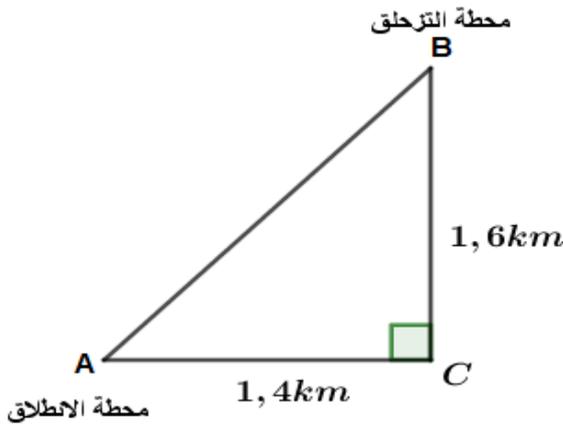
يمثل الشكل الآتي محطة للترحلق على الثلج .

للانتقال من محطة الانطلاق A إلى محطة الترحلق B يستعمل

السياح حافلة تسير بسرعة متوسطة $v = 25$ km/h .

(1) أحسب المسافة AB (أعط المدور إلى الوحدة).

(2) من أجل $AB = 2$ km . أحسب مدة الرحلة من A إلى B .



الجزء الثاني :

يمثل الجدول التالي كشفا لعدد الركاب الذين استعملوا الحافلة خلال يوم واحد في 4 رحلات .

| | | | | |
|----------------------|----|------|----|----|
| عدد الركاب | 20 | 35 | 40 | 50 |
| نسبة حمولة الحافلة % | | 70 % | | |

علما أن الحافلة تستوعب 50 راكبا .

- (1) أتمم الجدول (مع الشرح).
- (2) هل يمثل جدول تناسبية ؟ علل.
- (3) مثل بيانيا معطيات الجدول .

(على محور الفواصل 5 ركاب \rightarrow 1cm

على محور الترتيب \rightarrow 10% 1cm)