

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

$A, B, C$  أعداد حقيقية حيث :

$$B = \frac{-2}{7} + \frac{4}{7} \div \frac{2}{3}$$

$$C = 16 \times 2^3$$

$$A = \frac{4 \times 10^{-2} \times 9 \times 10^3}{6 \times 10^7 \times 12 \times (10^3)^2}$$

1. أعط الكتابة العلمية للعدد  $A$
2. أكتب العدد  $B$  على شكل كسر غير قابل للاختزال .
3. كتب العدد  $C$  على شكل  $a^p$  حيث  $a$  و  $p$  عددان طبيعيين .

التمرين الثاني:

لتكن العبارة الجبرية  $D$  حيث:

$$D = 3(4x - 5) + (x + 2)(x - 7)$$

1. انشر و بسط العبارة  $D$ .
2. احسب العبارة  $D$  من اجل  $x = -2$  .

التمرين الثالث

$ABC$  مثلث قائم في  $A$  حيث:  $AB = 3cm$  و  $BC = 5cm$

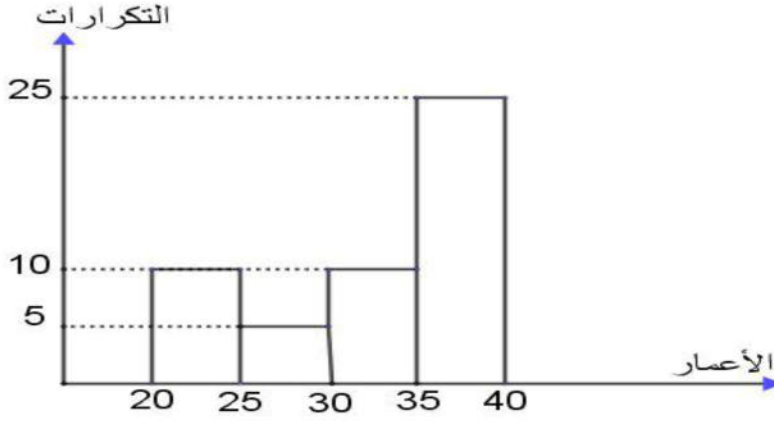
1. أنشئ الشكل ثم احسب  $AC$  .
2.  $E$  نقطة من  $[AB]$  حيث  $AE = 1cm$  , المستقيم الذي يشمل  $E$  و يعامد  $(AB)$  يقطع  $(BC)$  في  $M$  .
3. احسب  $BM$  .
4. احسب  $\cos \hat{ABC}$  ثم استنتج قيس الزاوية  $\hat{ABC}$  بالتدوير إلى الوحدة .

التمرين الرابع:

$BSD$  مثلث و  $I$  منتصف  $[SD]$  و  $H$  نظيرة  $B$  بالنسبة إلى  $I$  .

1. ارسم الشكل .
2. ما نوع الرباعي  $BSHD$  مع تعليل .
3. أنشئ  $F$  صورة  $D$  بالانحساب الذي يحول  $S$  إلى  $B$  .
4. بين أن  $D$  منتصف  $[HF]$  .

المسألة: تمعن جيدا في المدرج التكراري الآتي الذي يمثل توزيع عمال إحدى مصانع حسب أعمارهم :



1. انقل واتمم الجدول الآتي :

الأعمار	$20 \leq x < 25$	$25 \leq x < 30$	$30 \leq x < 35$	$35 \leq x < 40$	المجموع
التكرارات					
التكرار النسبي					
مركز الفئات					

2. ما هو عدد عمال في هذا المصنع .
3. احسب الوسط الحسابي المتوازن لأعمار العمال
4. في هذا المصنع .
5. مثل هذا الجدول بمخطط نصف دائري .
- إذا علمت أن عدد عمال النساء في هذا المصنع هو ثلثي  $\left(\frac{2}{3}\right)$  عدد الرجال .
6. ما هو عدد النساء و الرجال في هذا المصنع .