

اتنة التمرين الأول: (12ن)

ملاحظة: يمنع استعمال الآلة الحاسبة

(1) أحسب العدد  $A$  حيث:  $A = \frac{-15}{12} + \frac{2}{3} \div \frac{4}{7}$

(2) أكتب كتابة علمية العدد  $B$  حيث:  $B = 0,019 \times 10^{20}$

(3) أكتب العدد  $C$  على شكل  $10^p$  حيث  $p$  عدد نسبي صحيح:  $C = \frac{10^3 \times (10^{-8})^5}{10^{-37}}$

(4) أنشر و بسط العبارة  $D$  حيث:  $D = (2x - 3)(x + 2) - (2x^2 - 1)$

(5) حل المعادلة التالية:  $3x + 6 = 75 - 2x$

(6) ثمن آلة حاسبة هو  $850 DA$ ؛ في فترة الدخول إرتفع سعرها ب:  $20\%$ ؛

• ما هو الثمن الجديد للآلة الحاسبة؟

التمرين الثاني: (08ن)

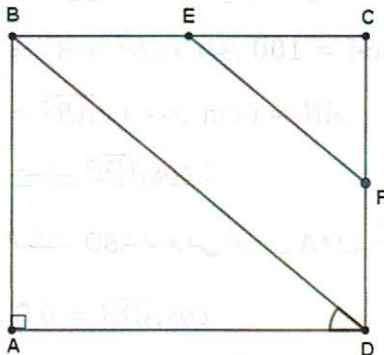
◀ لاحظ الشكل المقابل حيث:

$(BD) \parallel (EF)$  ؛  $BD = 10cm$  ؛  $AD = 8cm$  ؛  $CF = 4cm$ .

(1) أحسب الطول  $AB$ .

(2) أحسب:  $\cos \widehat{ADB}$ .

(3) أوجد القيمة المضبوطة للطول  $EC$ .



## الإجابة النموذجية للتقويم التشخيصي

### التمرين الأول:

(1) حساب العدد الناطق A:

لدينا :  $A = \frac{-15}{12} + \frac{2}{3} \div \frac{4}{7}$  و منه :  $A = \frac{-15}{12} + \frac{2}{3} \times \frac{7}{4}$  و منه :  $A = \frac{-15}{12} + \frac{14}{12}$  و منه :  $A = \frac{-15+14}{12}$  و منه :  $A = \frac{-1}{12}$ .

(2) الكتابة العلمية للعدد B:

لدينا :  $B = 0,019 \times 10^{20}$  و منه :  $B = 1,9 \times 10^{-2} \times 10^{20}$  و منه :  $B = 1,9 \times 10^{18}$ .

(3) كتابة العدد C على شكل  $10^p$ :

لدينا :  $C = \frac{10^3 \times (10^{-8})^5}{10^{-37}}$  و منه :  $C = \frac{10^3 \times 10^{-40}}{10^{-37}}$  و منه :  $C = \frac{10^{-37}}{10^{-37}}$  و منه :  $C = 10^{-37+37}$  و منه :  $C = 10^0$  حيث :  $p = 0$ .

(4) النشر والتبسيط:

لدينا :  $D = (2x - 3)(x + 2) - (2x^2 - 1)$  و منه :  $C = 2x^2 + 4x - 3x - 6 - 2x^2 + 1$  و منه :  $c = x - 5$ .

(5) حل المعادلة:

لدينا :  $3x + 6 = 75 - 2x$  و منه :  $3x + 2x = 75 - 6$  و منه :  $5x = 69$  و منه :  $x = \frac{69}{5}$  و منه :  $x = 13,8$  و منه للمعادلة حل واحد وهو : 1,8.

(6) حساب ثمن الآلة الحاسبة بعد ارتفاعه بـ 18%:

لدينا مقدار الزيادة في الثمن هو :

$$\frac{850 \times 20}{100} = 170DA \text{ و منه الثمن الجديد للآلة الحاسبة هو : } 850 + 170 = 1020DA$$

### التمرين الثاني:

(1) حساب الطول AB:

لدينا المثلث ABD قائم في الرأس A و منه حسب خاصية فيثاغورس فإن :  $AB^2 + AD^2 = BD^2$  و منه :

$$AB^2 + 8^2 = 10^2 \text{ و منه : } AB^2 + 64 = 100 \text{ و منه : } AB^2 = 100 - 64 \text{ و منه : } AB^2 = 36 \text{ و منه :}$$

$$\sqrt{AB^2} = \sqrt{36} \text{ و منه : } AB = 6cm$$

(2) حساب  $\cos \widehat{ADB}$ :

بما أن المثلث ABD قائم في الرأس A فإن :  $\cos \widehat{ADB} = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$  و منه :  $\cos \widehat{ADB} = \frac{AD}{AB}$  و منه :  $\cos \widehat{ADB} = \frac{8}{10}$  و منه :

$$\cos \widehat{ADB} = 0,8 \text{ و منه :}$$

(3) حساب القيمة المضبوطة للطول EC:

لدينا في المثلث BDC :  $(BD) \parallel (EF)$  و منه حسب خاصية طالس فإن :

$$\frac{CE}{CB} = \frac{CF}{CD} \text{ و منه : } \frac{CE}{8} = \frac{4}{6} \text{ و منه : } CE = \frac{4 \times 8}{6} \text{ و منه : } CE = \frac{32}{6} \text{ و منه : } CE = \frac{16}{3} cm$$

