



السنة الدراسية : 2023/2022

المؤسسة : حباس محمد .عين الدفلى



المدة الزمنية : 1 ساعة

المستوى : السنة الثالثة متوسط

## \* فرض الثلاثى الثانى فى الرياضيات \*

النمرين الأول : (10 نقاط)

- لتكن الاعداد :  $A$  ،  $B$  ،  $C$  حيث :

$$A = \left(3 - \frac{7}{8}\right) \div \frac{3}{7} + \frac{-17}{24} , B = \frac{35.5 \times (10^2)^7 \times 10^{-5} \times 4.5 \times 10^5}{10^5 \times 2.5 \times 3.6 \times 10^3} , C = \left(\frac{2}{5}\right)^3 \times \frac{(2 \times 5)^7}{5^7} \times \frac{5^6}{2^3}$$

(1) احسب  $A$  واكتب الناتج على شكل كسر مختزل .

(2) اكتب  $B$  كتابة علمية .

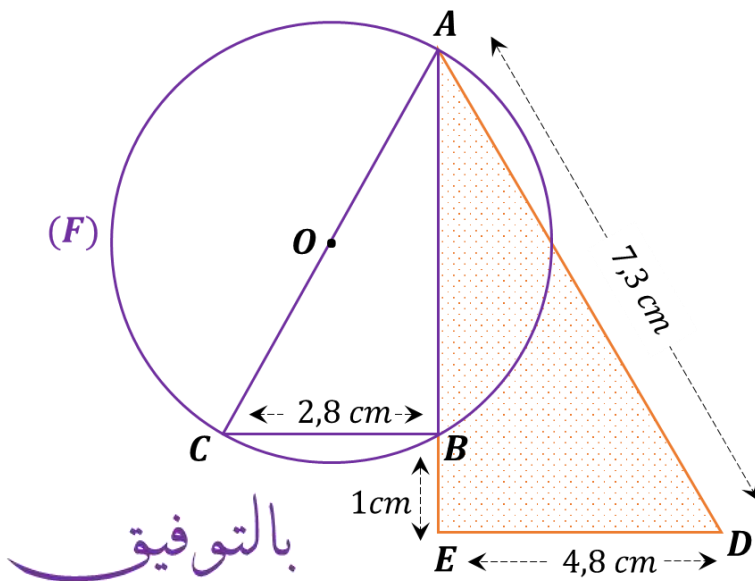
(3) اوجد رتبة قدر العدد  $B$  .

(4) احصر  $B$  بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .

(5) اكتب  $C$  على شكل  $2^p \times 5^q$  حيث  $p$  و  $q$  عددان نسبيا صحيحان .

النمرين الثانى : (9 نقاط)

(F) دائرة مركزها  $O$  وطول قطرها  $5.3 \text{ cm}$  (أطوال الشكل غير حقيقية )



(1) ما نوع المثلث  $ABC$  ؟ برر .

(2) احسب الطول  $AB$  .

(3) اثبت أن المثلث  $AED$  قائم .

(4) احسب مساحة الرباعي  $ADEC$  .

تذكير : +1 نقطة على مقروئية الورقة واحترام الوحدات والتنظيم



## تصحيح الفرض (صفحة 1)

### حل تمرين ① :

$$A = \left(3 - \frac{7}{8}\right) \div \frac{3}{7} + \frac{-17}{24}$$

(1) حساب A :

$$A = \left(\frac{3 \times 8}{1 \times 8} - \frac{7}{8}\right) \div \frac{3}{7} + \frac{-17}{24}$$

$$A = \left(\frac{24-7}{8}\right) \div \frac{3}{7} + \frac{-17}{24}$$

$$A = \frac{17}{8} \div \frac{3}{7} + \frac{-17}{24}$$

$$A = \frac{17}{8} \times \frac{7}{3} + \frac{-17}{24}$$

$$A = \frac{119}{24} + \frac{-17}{24}$$

$$A = \frac{119-17}{24}$$

$$A = \frac{102}{24} = \frac{51}{12}$$

(2) كتابة B كتابة علمية :

$$B = \frac{35.5 \times (10^2)^7 \times 10^{-5} \times 4.5 \times 10^5}{10^5 \times 2.5 \times 3.6 \times 10^3}$$

$$B = \frac{35.5 \times 4.5 \times 10^{14} \times 10^{-5} \times 10^5}{2.5 \times 3.6 \times 4.1 \times 10^5 \times 10^3}$$

$$B = \frac{159.75 \times 10^{14-5+5}}{9 \times 10^{5+3}}$$

$$B = \frac{159.75 \times 10^{14}}{9 \times 10^8}$$

$$B = 17.75 \times 10^{14-8}$$

$$B = 17.75 \times 10^6$$

$$B = 1.775 \times 10^1 \times 10^6$$

$$B = 1.775 \times 10^7$$

(3) رتبة قدر العدد B هو :  $2 \times 10^7$

(4) حصر العدد B بين قوتين متتاليتين لـ 10 :  $10^7 \leq 1.775 \times 10^7 < 10^8$

(5) كتابة C على شكل  $2^p \times 5^q$  حيث p و q عدنان نسبيان صحيحان .

$$C = \left(\frac{2}{5}\right)^3 \times \frac{(2 \times 5)^7}{5^7} \times \frac{5^6}{2^3}$$

$$C = \frac{2^3}{5^3} \times \frac{2^7 \times 5^7}{5^7} \times \frac{5^6}{2^3}$$

$$C = \frac{\cancel{2^3} \times 2^7}{\cancel{2^3}} \times \frac{\cancel{5^7} \times 5^6}{\cancel{5^7} \times 5^2}$$

$$C = 2^7 \times \frac{5^6}{5^2}$$

$$C = 2^7 \times 5^{6-2}$$

$$C = 2^7 \times 5^4$$

إعداد الأستاذ : بن داودي علي



حل تمرين ② :

(1) طبيعة المثلث ABC :

بما أن الضلع [AC] قطر للدائرة وهو ضلع في المثلث ABC وان B نقطة من الدائرة (F)

فإن المثلث ABC قائم في B

(2) حساب الطول AB

بما أن المثلث ABC مثلث قائم فحسب نظرية فيثاغورث :

$$AC^2 = AB^2 + CB^2$$

$$(5.3)^2 = AB^2 + (2.8)^2$$

$$28.09 = AB^2 + 7.84$$

$$AB^2 = 28.09 - 7.84$$

$$AB^2 = 20.25$$

$$AB = \sqrt{20.25} = 4.5 \text{ cm}$$

(3) تبيان أن المثلث AED قائم :

$$AD^2 = ED^2 + AE^2$$

نتحقق أن :

$$AD^2 = (7.3)^2 = 53.29$$

نحسب أولا :

$$ED^2 + AE^2 = (4.8)^2 + (1 + 4.5)^2$$

نحسب ثانيا :

$$= 23.04 + 30.25 = 53.29$$

ومنه :  $AD^2 = ED^2 + AE^2$  فالمثلث AED قائم حسب نظرية فيثاغورث العكسية .

(3) حساب مساحة الرباعي ADEC :

$$S_{ADEC} = S_{ABC} + S_{ADE} + S_{CBE}$$

$$S_{ADEC} = \frac{2.8 \times 4.5}{2} + \frac{5.5 \times 4.8}{2} + \frac{1 \times 2.8}{2}$$

$$S_{ADEC} = \frac{12.6 + 26.4 + 2.8}{2}$$

$$S_{ADEC} = \frac{14.8}{2}$$

$$S_{ADEC} = 20.9 \text{ cm}^2$$



اضغط هنا للوصول  
لصفحة بن داويدي

