

 السنة الدراسية : 2023/2022	المؤسسة : حباس محمد .عين الدفلى
 المدّة الزمنية : 1 ساعة	المستوى : السنة الثالثة متوسط

﴿ فرض التلثی الثانی فی الرياضیات ﴾

النمرين الأول : _____ (10 نقاط)

– لتكن الاعداد : A, B, C حيث :

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

- 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 نسبيان صحيحان .

النمرين الثاني : _____ (9 نقاط)

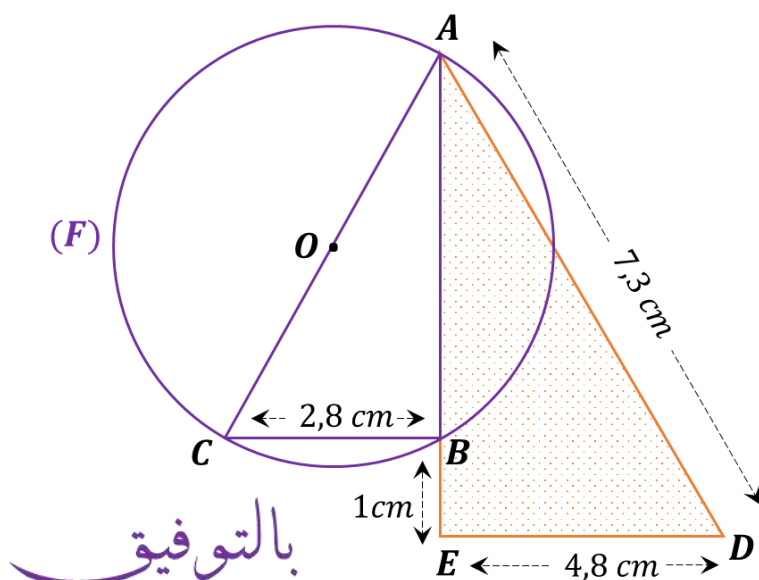
(F) دائرة مركزها O وطول قطرها 5.3 cm (أطوال الشكل غير حقيقية)

- (1) ما نوع المثلث ABC ؟ برر .**

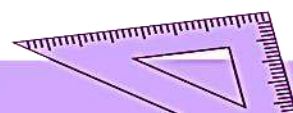
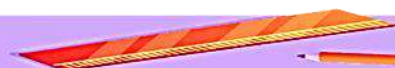
- (2) احسب الطول AB .

- ### (3) اثبت أن المثلث AED قائم .

- (4) احسب مساحة الرباعي $ADEC$.**



تذكير: +1 نقطة على مقروئية الورقة واحترام الوحدات والتنظيم



حل تمرين ① :

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

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

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

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

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

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

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

$$A = \frac{102 \div 2}{24 \div 2} = \left[\begin{array}{c} 51 \\ 12 \end{array} \right]$$

(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 : 2×10^7

(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 نسيبان 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 وأن 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) تبين 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 داوي



الموقع الأول لتحضير الفروض والاختبارات في الجزائر

<https://www.dzexams.com>

https://www.dzexams.com/ar/0ap	القسم التحضيري
https://www.dzexams.com/ar/1ap	السنة الأولى ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/2ap	السنة الثانية ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/3ap	السنة الثالثة ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/4ap	السنة الرابعة ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/5ap	السنة الخامسة ابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/bep	شهادة التعليم الابتدائي
https://www.dzexams.com/ar/1am	السنة الأولى متوسط
https://www.dzexams.com/ar/2am	السنة الثانية متوسط
https://www.dzexams.com/ar/3am	السنة الثالثة متوسط
https://www.dzexams.com/ar/4am	السنة الرابعة متوسط
https://www.dzexams.com/ar/bem	شهادة التعليم المتوسط
https://www.dzexams.com/ar/1as	السنة الأولى ثانوي
https://www.dzexams.com/ar/2as	السنة الثانية ثانوي
https://www.dzexams.com/ar/3as	السنة الثالثة ثانوي
https://www.dzexams.com/ar/bac	شهادة البكالوريا