السنة الثالثة متوسط السنة الدراسية:2024_2025

فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات المدة:ساعة

التمرين1:(7ن)

1. أكتب على شكل a^n حيث a عدد نسبي صحيح

$$10^7 \times 10^{-2} \quad ; \quad 0.001 \times 10^3 \quad ; \quad 7^4 \times 8^4 \quad ; \quad \frac{2 \times 8^2}{2^3}$$

2. أحسب بتمعن ما يلي:

$$A = [(2 - 2^2)^4 - 1] \div 3$$

$$B = \frac{4^5 + 5^2 \times 8 - 8}{3^2 + 7}$$

التمرين2:(6ن)

إليك العددين C و D حيث :

$$C = 284.33 \times 10^2$$

$$D = \frac{3.2 \times 10^{-5} \times 0.4 \times 10^2}{4 \times 10^6}$$

1. أكتب العددين C و D كتابة علمية .
2. أحصر العددين C و D بين قوتين للعدد 10.
3. أعط رتبة مقدار العدد C.

التمرين3:(6ن)

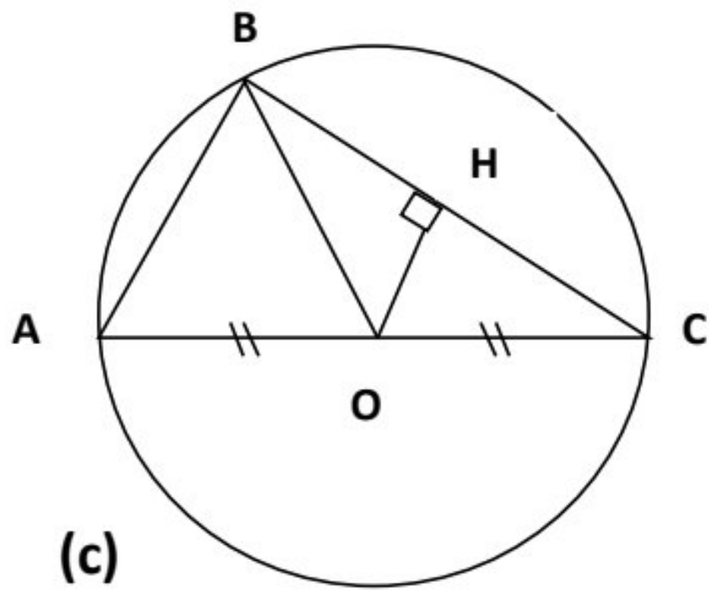
(C)دائرة مركزها O و قطرها AC=10 cm

Bنقطة من الدائرة (C)

1. ما نوع المثلث ABC مع التعليل.
2. ماذا يمثل [BO] في المثلث ABC

- أحسب الطول BO

3. بين أن المستقيمان(OH) و (AB)متوازيان .



بالتوفيق للجميع

Scanné avec CamScanner

السنة الثالثة متوسط السنة الدراسية:2024_2025

تصحيح الفرض للفصل الثاني

التمرين 01:

1.

$10^7 \times 10^{-2} = 10^{7+-2} = 10^5$

$0.001 \times 10^3 = 10^{-3} \times 10^3 = 10^0$

$7^4 \times 8^4 = (7 \times 5)^4 = 35^4$

$\frac{2 \times 8^2}{2^3} = \frac{2 \times 2^6}{2^3} = \frac{2^7}{2^3} = 2^{7-3} = 2^4$

2.

$A = [(2 - 2^2)^4 - 1] \div 3$

$A = [(2 - 4)^4 - 1] \div 3$

$A = [(-2)^4 - 1] \div 3$

$A = [16 - 1] \div 3$

$A = 15 \div 3$

$A = 5$

$B = \frac{4^5 + 5^2 \times 8 - 8}{3^2 + 7}$

$B = \frac{1024 + 25 \times 8 - 8}{9 + 7}$

$B = \frac{1024 + 200 - 8}{16}$

$B = \frac{1216}{16}$

$B = 76$

التمرين 02:

1. كتابة علمية

$C = 284.33 \times 10^2$

$C = 2.8433 \times 10^4$

$D = \frac{3.2 \times 0.4}{4} \times \frac{10^{-5} \times 10^2}{10^6}$

$D = 0.32 \times \frac{10^{-3}}{10^6}$

$D = 0.32 \times 10^{-9}$

$D = 3.2 \times 10^{-10}$

2. حصر العددين C وD

$10^4 < 2.8433 \times 10^4 < 10^5$

$10^{-10} < 3.2 \times 10^{-10} < 10^{-9}$

3. رتبة قدر العددC هي 3×10^4

التمرين 03:

1. تبيين أن المثلثABC قائم في B:

بما أن [AC] قطر للدائرة و ضلع في المثلث و Bنقطة من الدائرة (C) فان المثلثABC قائم في B حسب الخاصية العكسية للدائرة المحيطة بالمثلث القائم.

2. يمثل [BO]في المثلث ABC : متوسط متعلق بالوتر

و منه :

$BO = \frac{AC}{2} = \frac{10}{2} = 5\ cm$

تبيين أن المستقيمان(OH) و (AB)متوازيان:-بما أن المثلثABC قائم في Bإذن

(AB)⊥(BC).....(1)

و

(OH)⊥(BC) .....(2)

من (1)و (2) نستنتج أن المستقيمان(OH) و (AB)متوازيان حسب خاصية التوازي و التعامد