

<p>التمرين الأول (4ن) 1. أحسب القوى التالية : 3^3 ; $(-4)^2$; -2^3 ; $(-3,5)^0$; $(20,5-19,5)^{2008}$; $(16,5-17,5)^{2006}$; $(2^2)^3$; $(-1)^{22}$</p> <p>2. أكتب على شكل قوة أساسها 10 ما يلي $(-10)^4$; $5^7 \times 2^7$; $((-5) \times 2)^6$; $5^3 \times 8$; $(-5)^9 \times (-20)^9 \times (0,1)^9$</p> <p>$(-1000)^5 \times 10^5 \times (-0,001)^5$; $\frac{10^4}{100} \times 10^2$; $\frac{(25)^6 \times 2^{14}}{(5^2 \times 2)^2 \times 2^4}$</p>	<p>0,25x8</p> <p>0,25x8</p>
<p>التمرين الثاني (6ن) 1. a عدد عشري نسبي غير منعدم. أكتب على شكل قوة أساسها a ما يلي : $a^{11} \times a^7$; $(-a)^{15} \times a^{17} \times (-a)^9$; $(a^2 \times a^3)^5 \times a^{10}$; $\frac{(a^5)^2}{a^4} \times a^2$</p> <p>$\frac{((-a)^2)^3}{a^5}$; $\frac{(-a)^7}{(-a)^3} \times (-a)^4$</p> <p>2. a و b عددان عشريان نسبيين غير منعدمين. و x عدد بحيث : $x = \frac{(a^3)^2 \times b^3 \times a^2 \times b}{(a^2 \times b)^3}$</p> <p>أ. بين أن $x = a^2 \times b$ ب. أحسب x إذا علمت أن $a = (-1000)^{100}$ و $a = (-0,001)^{50}$</p>	<p>0,5x6</p> <p>1,5</p> <p>1,5</p>
<p>التمرين الثالث (9ن) 1. ABC مثلث بحيث $\hat{BAC} = 90^\circ$ و $AB = AC = 4 \text{ cm}$.</p> <p>أ. أنشئ الشكل ب. ما هي طبيعة المثلث ABC. علل جوابك. ج. حدد قياس الزاويتان \hat{ABC} و \hat{ACB} بدون استعمال المنقلة.</p> <p>2. D نقطة من المستقيم (AB) بحيث A منتصف القطعة $[BD]$ أ. أنشئ النقطة D. ب. بين أن المستقيم (AC) هو واسط القطعة $[BD]$.</p> <p>3. لنكن I نقطة من القطعة $[AC]$ بحيث $AI = 1 \text{ cm}$ أ. أنشئ النقطة I. ب. بين أن $BI < 5 \text{ cm}$</p> <p>4. $[AE]$ منتصف الزاوية \hat{BAC} يقطع $[BC]$ في النقطة E. أ. أنشئ $[AE]$.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>0,5</p>

ب. حدد معللا جوابك قياس الزاوية \hat{CAE} والزاوية \hat{AEC} .
ج. استنتج طبيعة المثلث ACE .

1,5
0,5

5. حدد معللا جوابك مركز تعامد كل من المثلثين ABC و AEC

1

التمرين الرابع (2 ن)

نعتبر الشكل التالي :

1

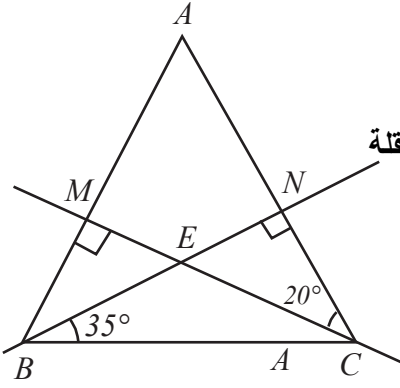
1. بين أن $(AE) \perp (BC)$.

2. حدد قياس الزاوية \hat{NEC} والزاوية \hat{BEC} بدون استعمال المنقلة

0,75

3. استنتج أن المثلث BEC متساوي الساقين في E

0,25



Bon Courage & Bonne Chance