

الحبر (10 نقط)التمرين الأول : أحسب ما يلي :

$$A = 6,7 + (-8,3) - (-1,6) \quad ; \quad B = 14,5 - [8,5 - (9,6 - 14,5)] \quad (2 \text{ ن})$$

$$C = 8 \times 5 - (-4) \times (-10) \quad ; \quad D = 6^2 - 7^2 - 0,13 \times (-10)$$

التمرين الثاني : إذا علمت أن $a = -8$; $b = 4,5$; $c = -6,5$

$$(1) \text{ أحسب كل من } a + b \quad ; \quad a \times b \quad ; \quad a.(b + c) \quad (2,5 \text{ ن})$$

$$(2) \text{ حدد إشارة كل من } B = (-4b) \times 8cx \times (-2a) \quad ; \quad A = 2ax3bc$$

التمرين الثالث : a عدد عشري نسبي غير منعدم.

$$(1,5 \text{ ن}) \text{ بسط كل من : } (a^3)^2 \times (a^4)^3 \quad ; \quad (a^5)^2 \times a \quad ; \quad a^4 \times a^3$$

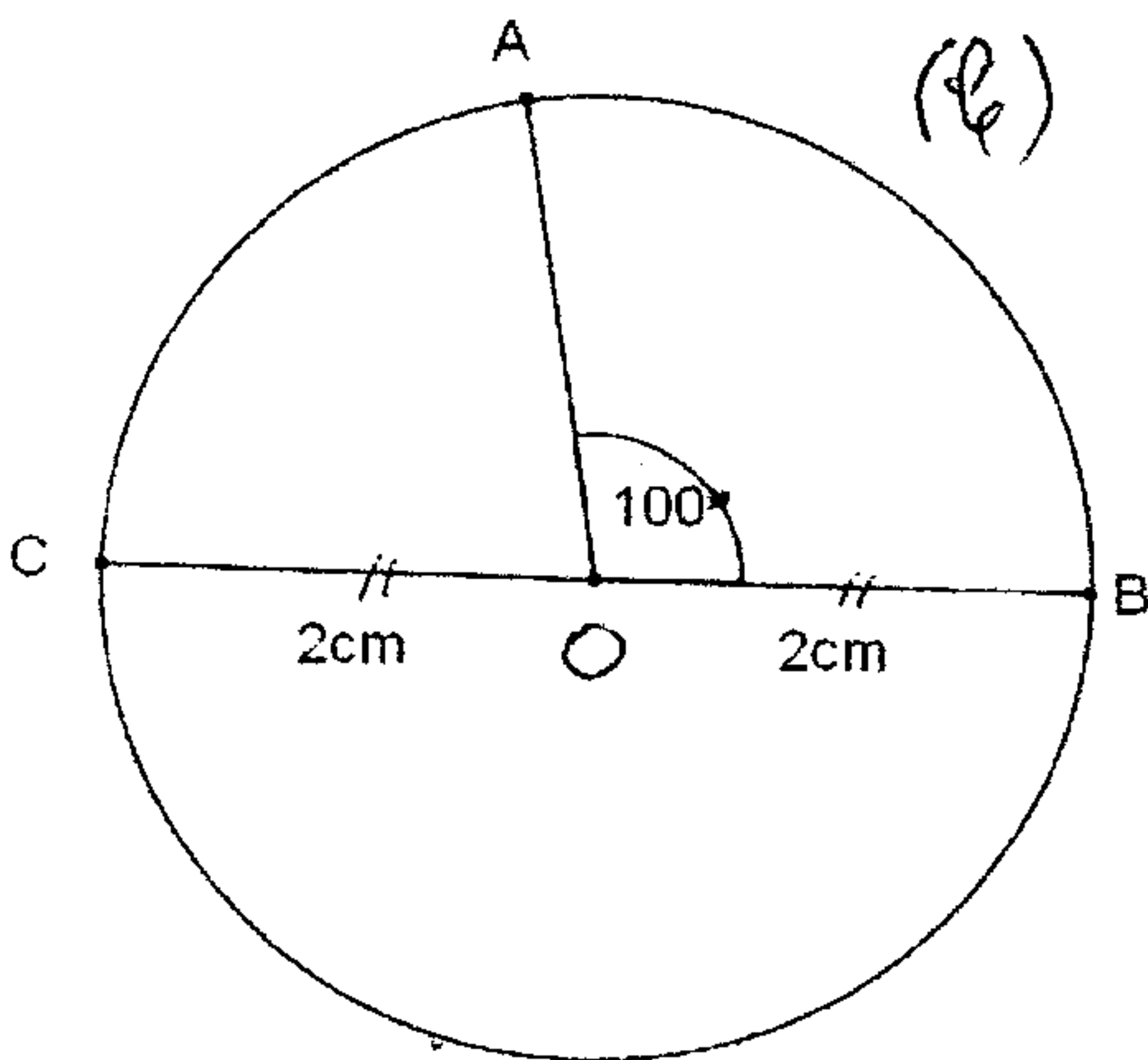
$$\text{التمرين الرابع} : \text{ أتمم ما يلي : } 11,37 = 0,1137 \times \dots \quad ; \quad 2143 = 0,2143 \times \dots \quad (1 \text{ نقط})$$

$$\text{التمرين الخامس} : \text{ أوجد الكتابة العلمية لكل من } b = 23,45 \times 10^2 \quad \text{و} \quad a = 135,4 \quad (1 \text{ ن})$$

$$\text{التمرين السادس} : \text{ إذا علمت أن } (-5) \times x = 10 \quad \text{و} \quad y \div (-3) = -4$$

$$(1) \text{ أحسب } x \text{ و } y \quad (2 \text{ ن})$$

$$(2) \text{ تأكد من أن } 3x^2 = y$$

الهندسة (8 نقط)

(10) دائرة مركزها O و قطرها [BC] حيث : $BC = 4 \text{ cm}$

لتكن A نقطة من الدائرة (e) بحيث $\hat{AOB} = 100^\circ$

(1) أنقل الشكل ثم أتممه

(2) قارن كل من OA و AB ثم استنتج طبيعة المثلث

AOB

(3) ماهو قياس كل من الزاويتين \hat{OAB} و \hat{OBA} ؟ علل

جوابك.

(4) أحسب أن : \hat{AOC}

(5) برهن أن $\hat{OAC} = \hat{OCA} = 50^\circ$

- (7) ليكن [OI] منصف $\hat{A}OC$
أ - ارسم [OI] ثم أحسب $\hat{A}OI$
ب - برهن أن $\hat{A}BO = \hat{A}OI$
(8) برهن أن $AC < 4cm$

Exercices sur 2 points

rectangle

1) Soit un triangle isocèle en A .
Combien mesurent les angles \hat{B} et \hat{C} ? pourquoi ?

2) Ecrire sous forme de puissance d'un nombre :

$$3^7 \times 3^{-3} \quad ; \quad 2^4 \times 7^4 \quad ; \quad ((-7)^{-3})^{-2}$$