

المادة : الرياضيات
50 دقيقة

فرض محروس رقم 3
الأسدوس الأول

ثانوية سيدي معاوية
الإعدادية

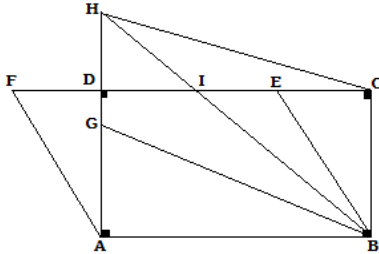
المستوى : الأولى ثانوي إعدادي

الأستاذ : توفيق بوكراة

وحدة

الإسم : القسم : الرقم :

التمرين الأول (5,1 نقط) : أتمم الجمل التالية مستعينا بالشكل جانبه :



(1) $\widehat{IBA}$ و زاويتان متحاديتان ومتتامتان.

(2) $\widehat{HID}$ و زاويتان متحاديتان ومتكاملتان.

(3) $\widehat{CIB}$ و زاويتان متقابلتان بالرأس.

التمرين الثاني (5,5 نقط) : ABC مثلث بحيث : $BC=5cm$ و $\widehat{ABC} = 50^\circ$ و $\widehat{ACB} = 70^\circ$

(1) أنشئ الشكل. (1ن)
(2) أنشئ منصفًا كل من الزاويتين $\widehat{ABC}$ و $\widehat{ACB}$. (2ن)

(3) ماذا تمثل النقطة H تقاطع المنصفين؟ (1ن)
(4) أحسب $\widehat{HBC}$: (0,5ن)

(5) أحسب $\widehat{HCB}$: (0,5ن)
(6) أحسب $\widehat{BHC}$: (1ن)

التمرين الثالث (13 نقط) : 1) أحسب ما يلي:

$$C = \frac{-12}{-3} \quad B = \frac{10}{-5} \quad A = 3 \times (-2)$$

$$E = (-10) \times (-8,5) \times 0 \times (-1,5) \times 2018 \times (-2,5) \quad D = -3 \times (-5)$$

$$2 \times (-3)^2 = \quad (-5)^3 = \quad (-1)^{2018} =$$

(2) حدد إشارة الجداء التالي معللا جوابك:

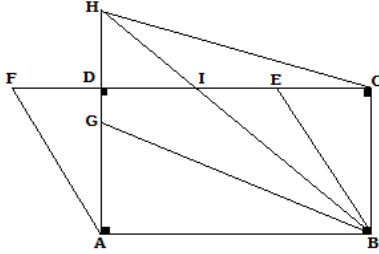
$$F = 0.123 \times (-25) \times (-5) \times (-4) \times (-2)$$

(3) أكتب على شكل القوة a^n :

$$12^{15} \times 12^3 = \dots \quad 23 \times 23^4 = \dots \quad (-2)^5 \times (-2)^6 \times (-2) = \dots \quad [(-7)^3]^4 = \dots$$

المادة: الرياضيات 50 دقيقة	تصحيح الفرض المحروس رقم 3 الأهدوس الأول	ثانوية سيدي معاوية الإعدادية
المستوى: الأولى ثانوي إعدادي	الأستاذ: توفيق بوكرة	وحدة

التمرين الأول (5,1 نقط) : أتمم الجمل التالية مستعينا بالشكل جانبه :



(1) $\widehat{IBA}$ و $\widehat{IBC}$ زاويتان متحاديتان ومتتامتان.

(2) $\widehat{HID}$ و $\widehat{HIC}$ زاويتان متحاديتان ومتكاملتان.

(3) $\widehat{CIB}$ و $\widehat{HAI}$ زاويتان متقابلتان بالرأس.

التمرين الثاني (5,5 نقط) : مثلث بحيث: $BC=5cm$ و $\widehat{ABC} = 50^\circ$ و $\widehat{ACB} = 70^\circ$

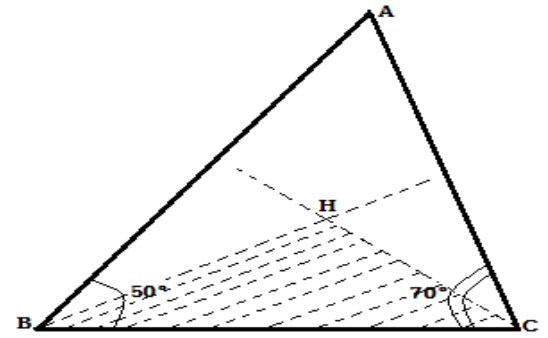
(4) أحسب $\widehat{HBC}$: (0,5 ن)

$$\widehat{HBC} = \frac{\widehat{ABC}}{2} = \frac{50^\circ}{2} = 25^\circ$$

(3) ماذا تمثل النقطة H تقاطع المنصفين؟
النقطة H هي مركز الدائرة المحاطة
بالمثلث ABC.

(1) أنشئ الشكل.

(2) أنشئ منصفاً كل من الزاويتين $\widehat{ABC}$ و $\widehat{ACB}$.



(5) أحسب $\widehat{HCB}$: (0,5 ن)

$$\widehat{HCB} = \frac{\widehat{ACB}}{2} = \frac{70^\circ}{2} = 35^\circ$$

(6) أحسب $\widehat{BHC}$: (1 ن)

$$\widehat{BHC} = 180^\circ - (35^\circ + 25^\circ) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

التمرين الثالث (13 نقط) : 1) أحسب ما يلي:

$$C = \frac{-12}{-3} = +\left(\frac{12}{3}\right) = 4$$

$$B = \frac{10}{-5} = -\left(\frac{10}{5}\right) = -2$$

$$A = 3 \times (-2) = -(3 \times 2) = -6$$

$$E = (-10) \times (-8,5) \times 0 \times (-1,5) \times 2018 \times (-2,5) = 0$$

$$D = -3 \times (-5) = (3 \times 5) = 15$$

$$2 \times (-3)^2 = 2 \times 9 = 18$$

$$(-5)^3 = -(5 \times 5 \times 5) = -125$$

$$(-1)^{2018} = 1$$

(2) حدد إشارة الجداء التالي معللاً جوابك:

$$F = 0.123 \times (-25) \times (-5) \times (-4) \times (-2)$$

إشارة الجداء F موجبة لأن عدد العوامل السالبة هو 4 وهو عدد زوجي.

(3) أكتب على شكل القوة a^n :

$$12^{15} \times 12^3 = 12^{15+3} = 12^{18}$$

$$23 \times 23^4 = 23^{1+4} = 23^5$$

$$\begin{aligned} (-2)^5 \times (-2)^6 \times (-2) \\ = (-2)^{5+6+1} \\ = (-2)^{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} [(-7)^3]^4 \\ = (-7)^{3 \times 4} \\ = (-7)^{12} \end{aligned}$$