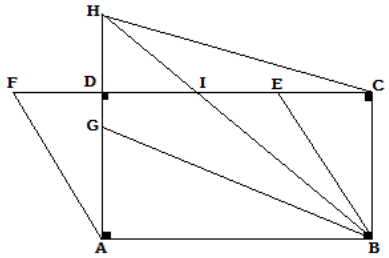
ثانوية سيدي معافة الإعدادية	فرض محروس رقم ❸ الأسدوس الأول	المادة : الرياضيات ⏱ 50 دقيقة
وحدة	الأستاذ: توفيق بوكرارة	المستوى: الأولى ثانوي إعدادي

الإسم: ..... **القسم:** ..... **الرقم:** .....

التمرين الأول (1,5 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 $\widehat{ABC} = 50°$ و $\widehat{ACB} = 70°$

1) أنشئ الشكل. (1 ن)

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

3) ماذا تمثل النقطة H تقاطع المنصفين؟

.....

.....

4) أحسب $\widehat{HBC}$: (0,5 ن)

.....

.....

5) أحسب $\widehat{HCB}$: (0,5 ن)

.....

.....

6) أحسب $\widehat{BHC}$: (1 ن)

.....

.....

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

$A = 3 \times (-2)$	$B = \frac{10}{-5}$	$C = \frac{-12}{-3}$ .....
$D = -3 \times (-5)$	$E = (-10) \times (-8,5) \times 0 \times (-1,5) \times 2018 \times (-2,5)$	
$(-1)^{2018} =$	$(-5)^3 =$	$2 \times (-3)^2 =$ .....

2) حدد إشارة الجداء التالي معللا جوابك:

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

.....

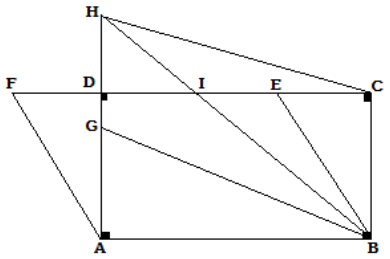
3) أكتب على شكل القوة a^n :

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

بالتوفيـــق

ثانوية سيدي معافة الإعدادية	**تصحيح الفرض المحروس رقم ❸ الأسدوس الأول**	المادة : الرياضيات ⏱ 50 دقيقة
وجدة	**الأستاذ: توفيق بوكرارة**	المستوى: الأولى ثانوي إعدادي

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



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

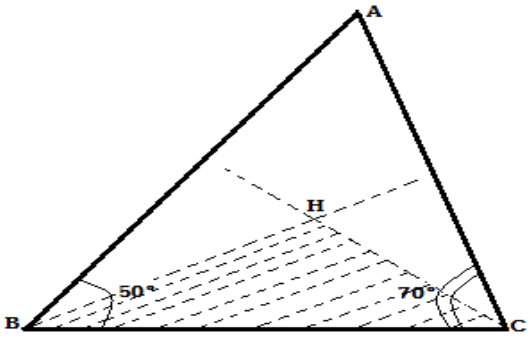
2) $\widehat{HID}$ و $\widehat{\mathbf{HIC}}$ زاويتان متحاديتان ومتكاملتان.

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

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

1) أنشئ الشكل. (1 ن)

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



3) ماذا تمثل النقطة H تقاطع المنصفين؟ (0,5 ن)

النقطة H هي مركز الدائرة المحاطة بالمثلث ABC .

4) أحسب $\widehat{HBC}$: (0,5 ن)

$$\widehat{\mathbf{HBC}} = \frac{\widehat{\mathbf{ABC}}}{\mathbf{2}} = \frac{\mathbf{50°}}{\mathbf{2}} = \mathbf{25°}$$

5) أحسب $\widehat{HCB}$: (0,5 ن)

$$\widehat{\mathbf{HCB}} = \frac{\widehat{\mathbf{ACB}}}{\mathbf{2}} = \frac{\mathbf{70°}}{\mathbf{2}} = \mathbf{35°}$$

6) أحسب $\widehat{BHC}$: (1 ن)

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

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

$A = 3 \times (-2) = -(3 \times 2) = -6$	$B = \frac{10}{-5} = -\left(\frac{10}{5}\right) = -2$	$C = \frac{-12}{-3} = +\left(\frac{12}{3}\right) = 4$
$D = -3 \times (-5) = (3 \times 5) = 15$	$E = (-10) \times (-8,5) \times 0 \times (-1,5) \times 2018 \times (-2,5) = 0$	
$(-1)^{2018} = 1$	$(-5)^3 = -(5 \times 5 \times 5) = -125$	$2 \times (-3)^2 = 2 \times 9 = 18$

2) حدد إشارة الجداء التالي معللا 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 :

$[(-7)^3]^4$ $= (-7)^{3\times4}$ $= (-7)^{12}$	$(-2)^5 \times (-2)^6 \times (-2)$ $= (-2)^{5+6+1}$ $= (-2)^{12}$	$23 \times 23^4 = 23^{1+4}$ $= 23^5$	$12^{15} \times 12^3 = 12^{15+3}$ $= 12^{18}$