المدرسة الأساسية حنبعل | فـــــــرض | الإعداد شكري ورغـــــــــــــي

السنة الدراسيـــة 2007/2008 | مراقبـــــة | المستوى 8 أساسي

المادة رياضيات | عـ 5 ـدد | المـــــــــدة 90 دقيقـــــــة

التمرين عدد 1 (3 نقاط)

1) نعتبر العبارة $A = \frac{2^{-1} \times (t^3)^{-1} \times 81 \times t}{(-2t^2)^{-1} \times (3t)^3}$ حيث t عدد كسري نسبي مخالف للصفر

أ) بين أن $A = -3\, t^{-3}$

ب) أحسب A حيث $t = \frac{-1}{2}$

التمرين عدد 2 (6 نقاط)

أكتب في صيغة قوة لعدد كسري دليله عدد صحيح طبيعي

$$\mathbf{a} = \left(\frac{5}{2}\right)^3 \times \left(\frac{4}{25}\right)^{-3} \quad * \quad \mathbf{b} = \left(\frac{1}{3}\right)^5 \times 27^{-4} \quad * \quad \mathbf{c} = \frac{64 \times 4}{4^{-4}}$$

$$\mathbf{d} = \left(-\frac{8}{27}\right)^3 \times \left(\frac{3}{2}\right)^6 \quad * \quad \mathbf{e} = \frac{3^5 \times 81 \times (4^{-1})^{-3}}{8 \times (-2^3 \times 4^{-3})^2}$$

$$\mathbf{f} = \left(\frac{-1}{5}\right)^{-2} \times 125^{-3} \quad * \quad \mathbf{g} = 2 \times 7^{-5} + 5 \times 7^{-5} \quad * \quad \mathbf{h} = \frac{64^{-2} \times 2^4}{(2^{-2})^{-5} \times 2^{-2}}$$

التمرين عدد 3 (2 نقاط)

أنقل الإجابة الصحيحة على ورقة تحريرك

1) رباعي أضلاعه متقايسة فإن أ) قطراه متقايسة ب) قطراه منصفا لزواياه ج) زواياه قائمة

2) متوازي الأضلاع قطراه متقايسان هو أ) مربع ب) مستطيل ج) معين

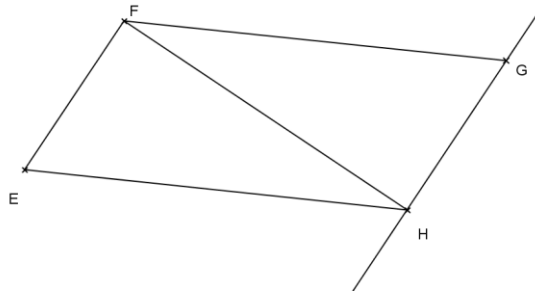
3) متوازي الأضلاع قطراه متعامدان هو أ) مربع ب) مستطيل ج) معين

4) متوازي الأضلاع قطراه متقايسان ومتعامدان هو أ) مربع ب) مستطيل ج) معين

2015 Tunisie College.net

التمرين عدد 4 (5 نقاط)

نعتبر الشكل التالي حيث $EFGH$ متوازي الأضلاع و $(\mathbf{FH}) \perp (\mathbf{HG})$



1) أ) عين النقطة **A** من $[\boldsymbol{EH}]$ و النقطة **B** من $[\mathbf{FG}]$ حيث $\mathbf{F = EA = FB}$

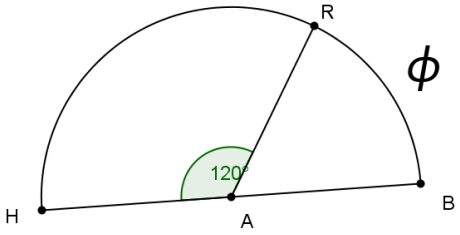
ب) بين أن $\boldsymbol{EABF}$ معين

2) أ) لتكن **C** مناظرة G بالنسبة لـ **H** . بين أن **EFHC** مستطيل

ب) استنتج أن $\mathbf{AB = \frac{CG}{2}}$

التمرين عدد 5 (4 نقاط)

أنقل الشكل التالي على ورقة تحريرك حيث Φ نصف دائرة مركزها A و قطرها $[HB]$



و R نقطة منها حيث $H\hat{A}R = 120^0$

1) ابن [Av) منصف الزاوية $H\hat{A}R$ حيث يقطع نصف الدائرة Φ في نقطة D

2) بين أن $\boldsymbol{HARD}$ معين

2015 Tunisie College.net