

الإعداد شكري ورغوي
المستوى 8 أساسي
المدة 90 دقيقة

فرض
مراقبة
ع 5 عدد

المدرسة الأساسية حنبعل
السنة الدراسية 2007/2008
المادة رياضيات

التمرين 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 $A = -3t^{-3}$

ب) أحسب A حيث $t = \frac{-1}{2}$

التمرين 2 (6 نقاط)

أكتب في صيغة قوة لعدد كسري دليله عدد صحيح طبيعي

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

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

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

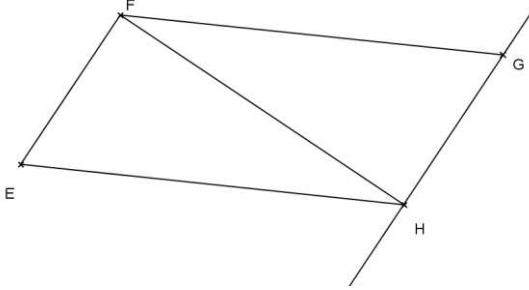
التمرين 3 (2 نقاط)

أنقل الإجابة الصحيحة على ورقة تحريرك

- (1) رباعي أضلاعه متقايسة فإن
- (2) متوازي الأضلاع قطراه متقايسان هو
- (3) متوازي الأضلاع قطراه متعامدان هو
- (4) متوازي الأضلاع قطراه متقايسان ومتعامدان هو
- أ) قطراه متقايسة
- أ) مربع
- أ) مربع
- أ) مربع
- ب) قطراه منصفا لزواياه
- ب) مستطيل
- ب) مستطيل
- ب) مستطيل
- ج) زواياه قائمة
- ج) معين
- ج) معين
- ج) معين

التمرين 4 (5 نقاط)

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



1 (أ) عين النقطة A من $[EH]$ و النقطة B من $[FG]$ حيث $F = EA = FB$

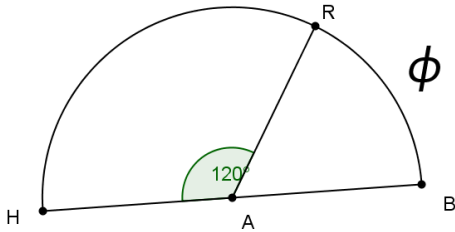
ب) بين أن $EABF$ معين

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

ب) استنتج أن $AB = \frac{CG}{2}$

التمرين 5 (4 نقاط)

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



و R نقطة منها حيث $H\hat{A}R = 120^\circ$

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

2 (بين أن $HARD$ معين