

الموسم الدراسي : 2007-2008
مدة الإنجاز : ساعتان
المستوى : الثانية ثانوي إعدادي

اختبار موحد
في مادة الرياضيات
دورة يناير 2008



الاسم الكامل : القسم : النقطة: 20

1/ املا الفراغ:

$$\frac{21}{12} = \frac{\dots}{8} ; \quad \frac{4}{8} = \frac{-1}{\dots} ; \quad \frac{-3}{-6} = \frac{15}{\dots} ; \quad \frac{-8}{3} = \frac{\dots}{-6}$$

2

2/ احسب:

$$\frac{-12}{5} : \frac{3}{2} ; \quad \frac{7}{3} \times \frac{3}{5} ; \quad \left(\frac{-3}{4}\right) - \frac{2}{3} ; \quad \frac{2}{5} + \frac{4}{5}$$

2

3/ a و b عدنان صحيحان نسيان بحيث: $24a = 9b$

أ- احسب $\frac{a}{b}$

ب- اختزل $\frac{a}{b}$

ج- بين أن: $\frac{b}{8} = \frac{a}{3}$

2

4/ اكتب على شكل قوة:

$$\frac{\left(\frac{3}{5}\right)^2}{\left(\frac{3}{5}\right)^5} ; \quad \left[\left(\frac{4}{5}\right)^2\right]^5 ; \quad \left(\frac{2}{3}\right)^4 \times \left(\frac{2}{3}\right)^5$$

3

$$\left(\frac{3}{7}\right)^2 \times \left(-\frac{3}{7}\right)^3 ; \quad \left(-\frac{3}{4}\right)^4 \times \left(\frac{4}{3}\right)^5 ; \quad \left(\frac{2}{5}\right)^3 \times \left(\frac{5}{2}\right)^7$$

5/ إذا علمت أن

$$V = \frac{9}{11} \quad \text{و} \quad \mu = \frac{11}{9}$$

احسب $\mu^{100} \times V^{100}$

1

6/ (D) و (Δ) مستقيمان متقاطعان في O غير متعامدان
A نقطة خارجهما.

B هي ممائلة A بالنسبة للمستقيم (D)

C هي ممائلة B بالنسبة للمستقيم (Δ)

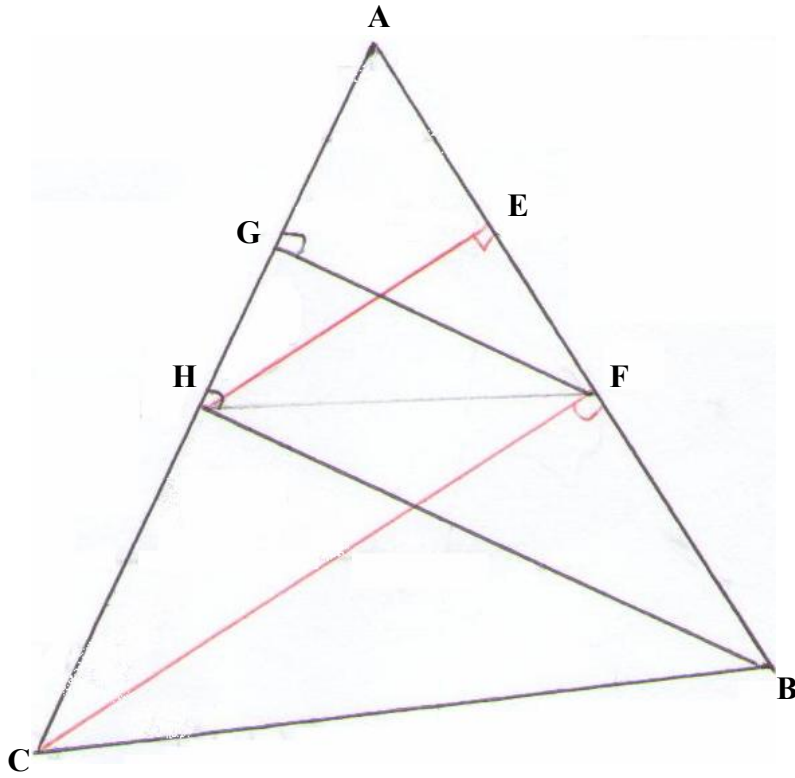
أ- ارسم الشكل

ب- بين أن المثلث (OAC) متساوي الساقين.

1

3

7/ حظ الشكل:



$(FG) \perp (AC) ; (BH) \perp (AC) ; (CF) \perp (AB) ; (HE) \perp (AB)$

أ- بين أن: $\frac{AE}{AF} = \frac{AH}{AC}$

2

ب- بين أن: $\frac{AG}{AH} = \frac{AF}{AB}$

2

ج- استنتج أن: $AG \cdot AB = AE \cdot AC$

2