

المستوى : 3.ث. إعدادي
مدة الإنجاز : ساعة
الأستاذ : أحمد رضواني

فرض محروس 2 21 دجنبر 2010

ثانوية : أقا الإعدادية
نيابة : طابا
جهة : كلميم السمارة

تمرين 1 : (8ن)

أحسب وبسط :

$$A = \sqrt{9} - \sqrt{25} + \sqrt{36} \quad ; \quad B = 8\sqrt{5} + 2\sqrt{5} - 4\sqrt{5}$$

2ن

$$C = 3\sqrt{12} - 2\sqrt{48} + 2\sqrt{3} \quad ; \quad D = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}} \times \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}}$$

2ن

$$E = \sqrt{\frac{14}{3}} \times \sqrt{21} \times \sqrt{2} \quad ; \quad F = \frac{2^7 \times 3^{-11} \times 2^3 \times (3^2)^7}{2^9 \times 3^2}$$

2ن

$$G = (\sqrt{3} - 2)^2 - (3 + \sqrt{2})(3 - \sqrt{2}) \quad ; \quad H = \frac{(\sqrt{2}^3)^2 \times (\sqrt{2}^5)^4 \times (\sqrt{2}^{-3})^7}{(\sqrt{2}^4)^5 \times (\sqrt{2}^{-3})^5}$$

2ن

تمرين 2 : (6ن)

(1) أزل الجذر من المقام :

$$A = \frac{3 + \sqrt{5}}{2\sqrt{2}} \quad ; \quad B = \frac{5}{\sqrt{7} - 2}$$

4ن

(2) حدد الكتابة العلمية لـ :

$$A = -0.000000000201 \quad ; \quad B = 111 \times 10^{-352} \times 3 \times 10^{50}$$

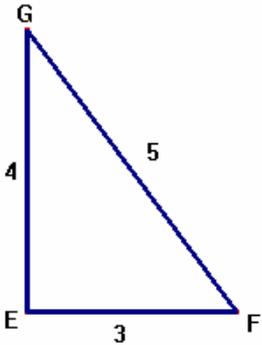
2ن

تمرين 3 : (6ن)

ليكن EFG مثلثا بحيث

$$EF = 3cm \quad ; \quad EG = 4cm \quad ; \quad FG = 5cm$$

(أنظر الشكل).



(1) بين أن EFG قائم في E .

2ن

(2) أنشئ نقطة M تنتمي للمستقيم (EF) بحيث $GM = 7cm$.

2ن

(3) أحسب EM .

2ن