



المدرسة الإعدادية محمد العروي بسوسة

فرض مراقبة عدد الرياضيات

الأستاذ: محمد العادل فحبيش

المستوى: التاسعة أساسي 11 و 12
مدة الفرض: 45 دقيقة
تاريخ الفرض: 27 جانفي 2012
سوسة

تمرين عدد 1: (3 نقاط) أحسب بحيث يكون المقام خاليا من الجذر التربيعي

$$c = \frac{2\sqrt{3}-3}{14-7\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{3}}{7} \quad \text{و} \quad b = \frac{3-2\sqrt{3}}{3+2\sqrt{3}} \quad \text{و} \quad a = \frac{4\sqrt{3}-3}{4-\sqrt{3}}$$

تمرين عدد 2: (5 نقاط)

نعتبر العددين التاليين $a=3-2\sqrt{2}$ و $b=6+4\sqrt{2}$

احسب ab واستنتج ان a مقلوب $\frac{b}{2}$ $(a=\frac{1}{2b}; b=\frac{1}{2a})$

استنتج حسابا لكل من $e = \frac{1}{a} - \frac{1}{b}$ ثم $f = \frac{1}{-6-\frac{2}{a}} - \frac{1}{\frac{4}{b}-6}$ ثم $h = a^3b^4$

تمرين عدد 3: (3 نقاط) أحسب

$$G = (3\sqrt{2}-5)^2$$

$$H = (-2-\sqrt{3}) \times (\sqrt{3}-2)$$

$$K = (7+2\sqrt{5})^2$$

هندسة: (9 نقاط)

[AB] قطعة مستقيم طولها بالصنتمتر 5 .

عين النقطة M منها حيث $\frac{AM}{3} = \frac{MB}{4}$ أحسب AM (اترك اثار التجزئة)

C نقطة حيث $AC=4$ و $BC=3$

(1) ما هي طبيعة المثلث ABC ؟ لماذا؟

(2) H المسقط العمودي لـ C على (AB)

احسب CH و HB و استنتج AH