



فرض مراقبة عدد 3  
السنة الدراسية 2014-2015

القسم : 9 أساسي  
الأستاذ: جمال العذاري

تمرين عدد 1 (2ن) اجب بصواب أو خطأ

(1)  $(\sqrt{3}^3 - 3\sqrt{3})^0 = 1$  (ب)  $ME \in [AB]$  و  $\frac{AM}{2} = \frac{MB}{3}$  يعني  $2AB = 5AM$

تمرين عدد 2 (4ن)

(1) احسب العبارة التالية

$$2\sqrt{3}^{-2} - (3\sqrt{2})^2$$

(2) اكتب في شكل قوة للعدد 10

$$A = (10^{-4})^2 \times \frac{100^{-5} \times (0.0025)^3}{2 \times 20^{-3} \times (0.004)^{-2}}$$

$$\left(-\frac{\sqrt{3}}{5}\right)^{-4} \times \left(\frac{625}{9}\right)$$

(3) اكتب في صيغة قوة عدد حقيقي

تمرين عدد 3 (6ن)

(1) لتكن العبارتين الجبريتين

$$A = 4x^2 - 12x + 9$$

$$B = 4x^2 - 16x + 15$$

(1) احسب A حيث  $x = \sqrt{2}$

(2) فكك العبارة A

(3) (1) بين أن  $B = 4(x-2)^2 - 1$

(ب) استنتج تفكيكا للعبارة B ثم تفكيكا للعبارة A+B

(11) (أ) اكتب الأعداد التالية في شكل جذاءات مختبرة  $4 + 2\sqrt{3}$  ,  $8 - 2\sqrt{7}$

(ب) استنتج  $\sqrt{(2 + \sqrt{3}) \times (4 - \sqrt{7})} = \frac{(\sqrt{3} + 1) \times (\sqrt{7} - 1)}{2}$

هندسة (8ن)

ارسم مثلثا ABC بحيث  $BC=7cm$ ,  $AB=5cm$ ,  $AC=5cm$

(1) (أ) عين النقطة M حيث  $M \in [AC]$  و  $\frac{AM}{3} = \frac{MC}{4}$

(ب) احسب AM , MC

(2) المستقيم المار من M والموازي ل (AB) يقطع (BC) في N

احسب MN , CN

(3) لتكن النقطة P مناظرة M بالنسبة ل A

المستقيم المار من P والموازي ل (AB) يقطع (BC) في Q

(أ) بين أن B منتصف [QN]

(ب) استنتج PQ

(4) لتكن النقطة E حيث  $E \in [AP]$  و  $AE=5$

المستقيم المار من A والعمودي على (BE) يقطع (BE) في F

(أ) حدد طبيعة المثلث EBC

(ب) استنتج AF

(ج) لتكن G نقطة تقاطع المستقيمان (AB) و (CF). ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث EBC. علل جوابك

