

الاختبار الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

1/ أحسب العدد x حيث :

$$x = PGCD(204, 156)$$

2/ ليكن العدد y :

$$y = -\sqrt{27} + 2\sqrt{18} \times \sqrt{2} + 2\sqrt{75}$$

اكتب y على شكل $x + a\sqrt{b}$ حيث a و b عددان طبيعيين و b أصغر عدد ممكن .

3/ بين أن الجداء $y(12 - 7\sqrt{3})$ يساوي عدد صحيح

التمرين الثاني :

1/ أنشر العبارة الجبرية A حيث :

$$A = (2x - 1)(x - 3)$$

لتكن العبارة الجبرية B حيث :

$$B = 2x^2 - 7x + 3 - (2x - 1)(3x + 2)$$

3/ حل المعادلة : $(2x - 1)(-2x - 5) = 0$

التمرين الثالث :

I- لتكن الجملة الآتية :

$$x + y = 18$$

$$3x + 2y = 49$$

1/ هل الثنائية (5 ، 13) حلا للجملة .

2/ حل الجملة السابقة .

II- ثمن دخول مسبح هو 300DA للكبار و 200DA للصغار في يوم دخل 18 شخصا

فكان الدخل الإجمالي 4900DA .

أحسب عدد الصغار و عدد الكبار الذين دخلوا في هذا اليوم ؟

التمرين الرابع :

المستوي منسوب إلى معلم متعامد متجانس $(o ; \vec{oi} ; \vec{oj})$

1/ علم النقط : $A(-2; -3)$ ، $B(4; 1)$ ، $C(2; 4)$

2/ أحسب AB ثم حدد نوع المثلث ABC إذا علمت أن : $Bc = \sqrt{13}$ ، $AC = \sqrt{65}$

3/ أنشئ النقطة D صورة A بالانسحاب الذي شعاعه \vec{BC}

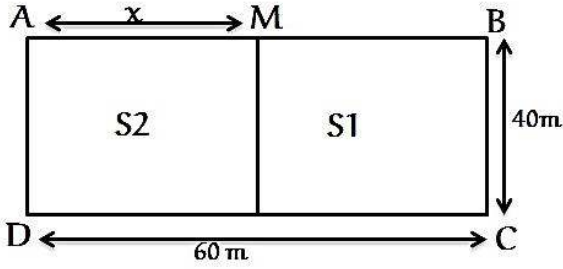
4/ أحسب احداثيا D .

5/ بين أن $ABCD$ مستطيل .

الوضعية الإدماجية :

(I) حظيرة سيارات و شاحنات على شكل مستطيل مساحتها $2400m^2$ و عرضها $\frac{2}{3}$ طولها
1/ أوجد بعدي هذه الحظيرة .

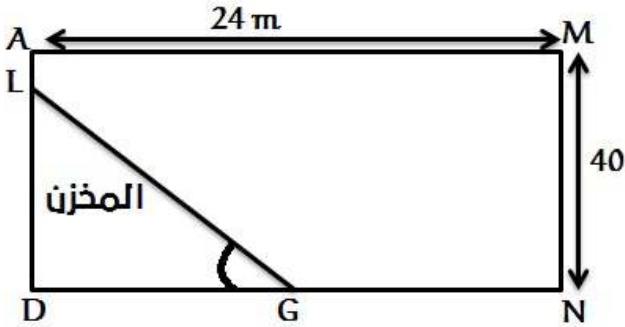
(II) نسمي الجزء المخصص للسيارات و S_1 الجزء المخصص للشاحنات (كما هو
موضح في الشكل) .



* إذا علمت أن المساحة المخصصة لسيارة واحدة هي $18m^2$

1- أوجد قيمة x حتى تتسع 1 ل 80 سيارة .

(III) يريد صاحب الحظيرة تخصيص جزء من المساحة S_2 لتخزين قطع الغيار فقام ببناء جدار طوله LG و
بزاوية قياسها α (كما هو موضح في الشكل) .
1/ ساعد صاحب الحظيرة لمعرفة مساحة المخزن .



الأطوال تعطى بالمدور إلى الوحدة

$$\begin{aligned} LG &= 15.8m \\ \alpha &= 55^\circ \end{aligned}$$

بالتوفيق