

ملاحظة : يمكن استعمال الآلة الحاسبة

المحاور : جبر: العبارات الحرفية - الإحصاء و الاحتمالات هندسة : الموشور القائم و الإسطوانة الدائرية

الإسم : اللقب : القسم : 7 أساسي

التمرين الأول : (3 نقاط)

(يلي كل سؤال ثلاث إجابات , إحداها فقط صحيحة)

I / أجب بـ " صحيح " أو " خطأ "

أ - $7 + \frac{1}{3} = \frac{8}{3}$ ب - للمربع محورا تناظر

II / ضع علامة (X) في المكان المناسب :

(1) $ab = 1$ يعني :(أ) a مقلوب b (ب) a و b في علاقة تناسب طرقي(2) اسطوانة دائرية قائمة حجمها $250\pi \text{ cm}^3$ و ارتفاعها 10cm فإن قيس شعاعها هو :

(ج) 25cm

(ب) 5cm

(أ) 12,5cm

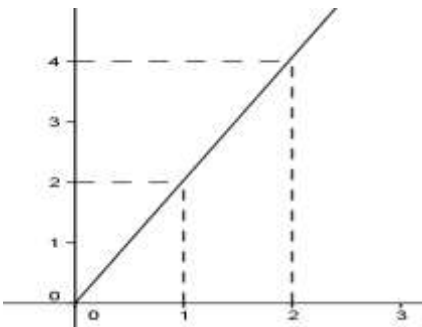
التمرين الثاني : (6 نقاط)

I / أ - انشر و اختصر العبارة $X = 5(a + 1) + 2(3a + 3)$. ب - احسب X اذا علمت أن $a = 10$

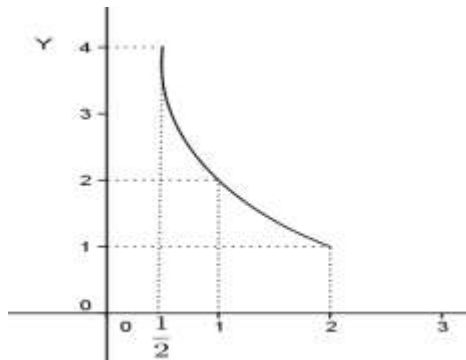
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

د - فكك X إلى جذاء عوامل .ج - أوجد a إذا علمت أن $X = 13$

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	



(2)



(1)

II / لاحظ الرسمين (1) و (2)

(1) في أي من الرسمين x و y في علاقة

(2) تناسب طردي . علل جوابك

(3) أوجد العامل التناسبي :



التمرين الثالث : (4 نقاط)

يقم الجدول التالي إحصاء لعدد الهواتف المحمولة لدى 100 عائلة بحري سكني

عدد الهواتف	0	1	2	3	4	5
عدد العائلات	2	8	12	30	33	15
التواتر بالنسبة %						

- (1) أكمل * مدى هذه السلسلة هو
* منوال هذه السلسلة هو
(2) أحسب معدل الهواتف لهذه العائلات :

(3) مثل هذا الجدول بمخطط العصيات ثم استنتج مصلع

(4) أ – أكمل تعميم الجدول

ب – اذا اخترنا بصفة عشوائية عائلة

من بين الـ 100 عائلة .

ماهي النسبة المئوية أن تكون

هذه العائلة تملك عدد هواتف أكبر أو مساو لـ 3 .

التمرين الرابع : (7 نقاط)

نعتبر الوعائين (A) و (B) لهما نفس المساحة الجانبية حيث (A) متوازي مستطيلات بعدي قاعدته 25cm و 35cm

$$\pi \approx 3,14 \text{ و } 1l = 1dm^3$$

و (B) اسطوانة دائرية قائمة شعاعها 15cm و ارتفاعها 40cm

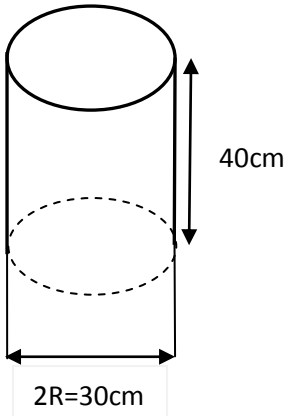
(1) أ – احسب محيط القاعدة لكل من الوعائين

.....
.....
.....
.....

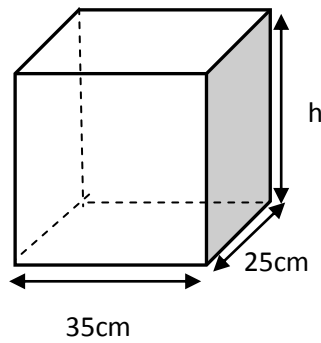
ب – أحسب المساحة الجانبية للأسطوانة

ج – بين أن h ارتفاع الوعاء (A) يساوي 31,4cm.

(B)



(A)



(2) أ – أحسب $V_{(B)}$ و $V_{(A)}$ حجم كل من الوعائين (A) و (B)

ب – أي الوعائين يمكن استعماله لحفظ 28 لترا من الزيت

