

الاسم واللقب: ..... الرقم: ..... القسم: .....

( يسمح باستعمال الآلة الحاسبة )

**التمرين الأول :** ضع الإجابة الصحيحة داخل خط مفلق

- ( 1 ) حجم هرم ارتفاعه 6cm وقاعدته مربع قيس طول ضلعه 4cm هو  $16 \text{ cm}^3$  -  $32 \text{ cm}^3$  -  $36 \text{ cm}^3$  -  
( 2 ) إذا علمت أنّ 28 كرّاس منها 32200 مليم . فإنّ ثمن 100 كرّاسا من نفس النوع بالدينار هو: - 115 - 120 - 125 -  
( 3 ) حجم كرة شعاعها R هو :  $\frac{4}{3}\pi R$  -  $\frac{4}{3}\pi R^2$  -  $\frac{4}{3}\pi R^3$  -  
( 4 ) ثلاثة نقاط في الفضاء على استقامة واحدة تكون مستوي واحد : - صحيح - خطأ

**التمرين الثاني :**

(1) حلّ في  $\mathbb{Q}$  المعادلة التالية .  $(x+3)(6x-5)=0$  يعني .....

(2) اوجد العددين a و b إذا علمت أن  $2a=5b$  و  $4a+3b=52$  مستعينا بالتمشي التالي

a	b	4a	3b	4a+3b=52
5	....	....	....	.....

$2a=5b$  يعني  $\frac{a}{5} = \frac{b}{\dots}$  يعني 

a	b
5	....

 يعني .....

**التمرين الثالث**

يمثل الجدول التالي توزيع لمنخرطي نادي رياضي حسب أعمارهم بالسنة

الفئة العمرية (القيمة)	من 0 إلى أقل من 10	من 10 إلى أقل من 20	من 20 إلى أقل من 30	من 30 إلى أقل من 40	من 40 إلى أقل من 50
مركز الفئة		15			
عدد المنخرطين ( التكرار)	8	12	14	10	6
التواتر بالنسبة المئوية					

(1) أكمل بمايناسب : الميزة المدروسة هي: ..... طبيعتها: .....

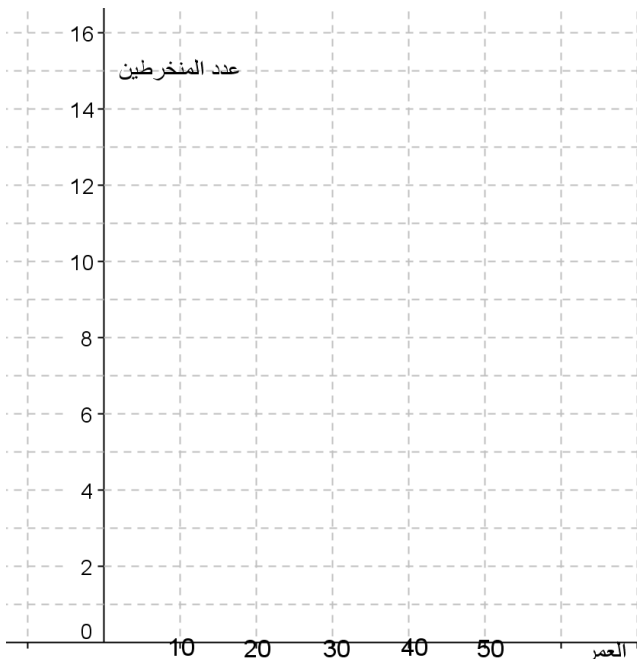
التكرار الجملي هو ..... N= .....

لمعدل الحسابي لهذه السلسلة هو .....  $\bar{X} =$  .....

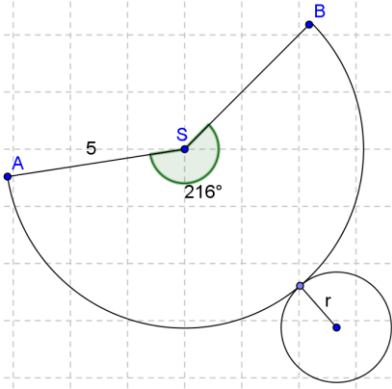
(2) مثل هذه السلسلة الإحصائية بمخطط المستطيلات ارسم مضلع التكرارات

(3) أكمل تعبير الجدول ثم استنتج النسبة المئوية المنخرطين الذين تجاوزوا العشرين سنة

.....



$SA = 5\text{ cm}$   
 $\widehat{ASB} = 216^\circ$



1) احسب المحيط  $\mathcal{P}$  والمساحة  $\mathcal{A}$  للدائرة التي مركزها S و شعاعها R = SA

$\mathcal{P} = \dots\dots\dots$   
 $\mathcal{A} = \dots\dots\dots$

2) احسب  $x$  طول القوس  $AB$  ( نبين أن  $x = 6\pi$  )

$x = \dots\dots\dots$  إذن  $x = \dots\dots\dots$

3) استنتج أن  $r = 3\text{ cm}$

4) احسب  $\mathcal{B}$  مساحة قاعدته  $\mathcal{B} = \dots\dots\dots$

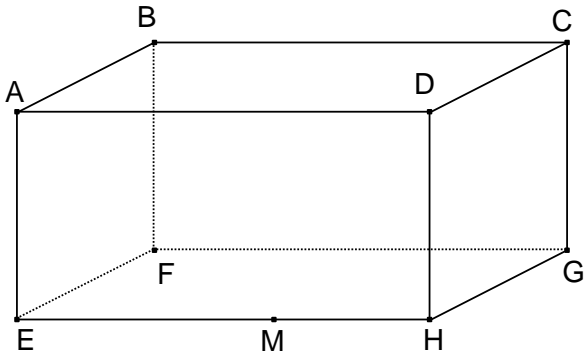
5) احسب المساحة الجانبية  $S_L$  لهذا المخروط. ثم استنتج المساحة الجملية  $S_T$ .

$S_L = \dots\dots\dots$   
 $S_T = \dots\dots\dots$

6) احسب  $V$  حجم هذا المخروط إذا علمت أن ارتفاعه هو  $4\text{ cm}$ .

التمرين الخامس

ABCDEFHG متوازي مستطيلات حيث  $M \in [EH]$



1- أتمم بـ  $\in$  أو  $\notin$  أو  $\subset$  أو  $\not\subset$

$D \dots (AEM) : M \dots (BFD)$

$(DM) \dots (ADH) : (BM) \dots (BDH)$

2- أتمم بـ : " متقاطعان " أو " متوازيان " أو " ليسا في نفس المستوى "

$(AD)$  و  $(FG)$  :  $(AB)$  و  $(ACG)$  .....

$(GH)$  و  $(CA)$  / :  $(AEG)$  و  $(ABF)$  .....

3- أ- بيّن أن  $(AD) \parallel (BCG)$  :

ب- بيّن أن الرباعي ACGE متوازي أضلاع. و استنتج أن  $(AC) \parallel (FEG)$

4- أ- بيّن أن  $M \in (FHG)$

ب- أرسم K نقطة تقاطع  $(FM)$  و المستوي  $(DHG)$