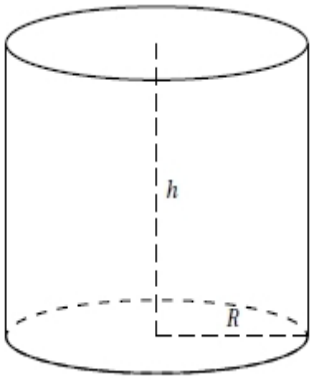
معهد ابن شباط الرديف مـــاي 2015 الاسم و اللقب :.....	فرض تأليفي عـــدد 3 رياضيـــات	الآستاذ لبيب عكرمي 7 أسا ســي .....

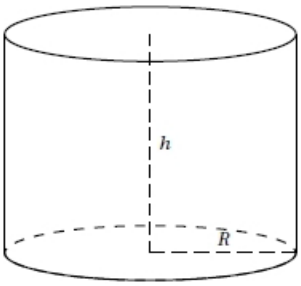
التمريـــن عـــدد 1 : (5 نقاط) $\pi = 3,14$

لتكن (ζ_1) و (ζ_2) اسطوانتين دائريتين قائمتين لهما نفس قيس الشعاع $R = 4cm$ حيث أن :

$h_1 = 6cm$ إرتفاع الأسطوانة (ζ_1) و h_2 إرتفاع الأسطوانة (ζ_2) كما هو مبين في المجسمين التاليين .



(ζ_1)



(ζ_2)

1) **أحسب** محيط القاعدة . (نرمز له بحرف L) .

$L =$ .....

أحسب مساحة القاعدة . (نرمز لها بحرف S) .

$S =$ .....

2) أحسب V_1 حجم الأسطوانة (ζ_1) .

$V_1 =$ .....

3) تم ملئ **ثلاثة أرباع** الأسطوانة (ζ_1) ماءا .

- **أ** - أحسب حجم الماء في الأسطوانة (ζ_1) .

.....

.....

- **ب** – عند إفراغ الماء من الأسطوانة (ζ_1) في الأسطوانة (ζ_2) لاحظنا أنها إمتلئت بالكامل .

أحسب h_2 إرتفاع الأسطوانة (ζ_2) .

.....

.....

.....

.....

نجّحني

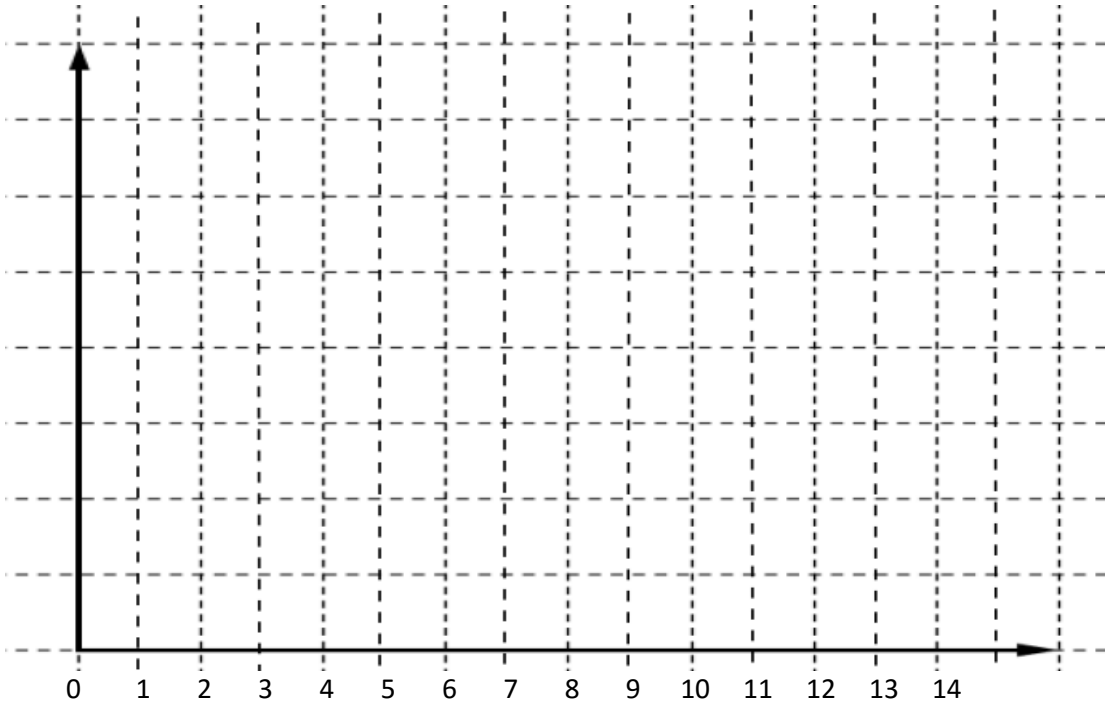
التمـريـــن عـــ2ـدد : (6 نقـاط)

يعرض الجدول الإحصائي التالي توزيعا لأطفال أحد الأحياء حسب العمر بالسنوات المنتمين الى المدرسة :

العمر بالسنة	5	6	7	8	9	10	11	12
عدد الأطفال	15	10	25	20	15	35	25	15
التواتر بـــ %								

1) كم عدد أطفال هذا الحي . ..... $N =$

2) أرسم مخطط العصيات لهذه السلسلة الإحصائية .



3) أكـمل تعمير الخـــانة الثـالثة من الجـــدول .

4) أحسب $\overline{X}$ معدل أعمار أطفال هذا الحي .

$\overline{X} =$ .....

.....

5) ماهو التـواتر بالنسبة المائوية للأطفال الـذين أعمارهم أكـــبر من 9 سنـوات .

.....

.....

التمـريـــن عـــ3ـدد : (4 نقـاط)

لدينا كيس يحوي **3** كويرات **حـمراء** و **5** كويرات **صـفراء** و **7** كويرات **خـضراء** .

نقوم بسحب كويرة واحدة من الكيس بطريقة عشوائية علما أن الكويرات لها نفس الحجم و الملمس .

1) عدد إحتمالات السحب تساوي : ◯ **7** ◯ **5** ◯ **15**

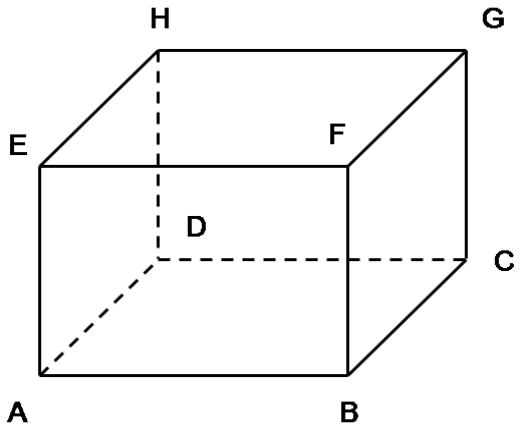
2) إحتمال سحب كويرة صـفراء يساوي : ◯ $\frac{1}{3}$ ◯ $\frac{1}{5}$

3) إحتمال سحب كويرة زرقـــاء يساوي : **0** ◯ **1** ◯

4) إحتمال سحب كويرة خـضراء أو صـفراء أو حـمراء هو حدث : **أكيد** ◯ **مستحيل** ◯

التمريـــن عـــ4ـدد : (5 نقاط)

يمثل المجسم $ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات أبعاده بالصنتمتر : $AB = 8$ و $CG = 5$ و $BC = 3$.



1) - أ - أحسب المساحة الجملية لمتوازي المستطيلات $ABCDEFGH$.

.....

.....

.....

.....

- ب – أحسب V_2 حجم متوازي المستطيلات $ABCDEFGH$.

$V_2 =$ .....

2) لتكن النقطة M منتصف قطعة المستقيم $[AB]$ و النقطة منتصف قطعة المستقيم $[EF]$.

- أ - ماهو إسم المجسم $MBCKFG$.

.....

- ب - أحسب مساحة المثلث MBC .

.....

- ج - أحسب V_3 حجم المجسم $MBCKFG$.

$V_3 =$ .....

- د - ماذا يمثل حجم المجسم $MBCKFG$ بالنسبة لحجم متوازي المستطيلات $ABCDEFGH$.

.....

.....

.....

الاسم و اللقب :.....