متوسطة بن ابراهيم الزاوية السنة الدراسية 2018 الاسم و اللقب :.....	فرض تأليفي عـــدد 3 رياضيـــات	الأستاذ : لبيب عامر 2 آداب سنتين

التمرين عـــدد 1 : (8 نقاط) $\pi = 3,14$

لتكن (ζ_1) و (ζ_2) اسطوانتين دارين قائمين 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 الشكلين 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) نملأ بالكامل الأسطوانة (ζ_1) ماء .

- 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) .

.....

.....

.....

.....

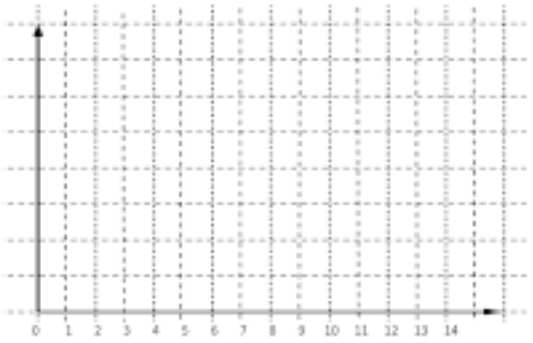
التمرين عـــدد 2 : (6 نقاط)

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

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

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

2) أرسم مخطط العصيات لهذه السلسلة الإحصائية .



3) أكمل تعمير الخـــانة الثالثة من الجـــدول .

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

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

.....

5) ماهو التواتر بالنسبة المائوية للأطفال الذين أعمارهم أكـبر من 9 سنوات .

.....

.....

التمرين عـــدد 3 : (9 نقاط)

لدينا كيس يحوي **3** كرات **حمراء** و **5** كرات **صفراء** و **7** كرات **خضراء** .

نقوم بسحب كرة واحدة من الكيس بطريقة عشوائية علما أن الكرات لها نفس الحجم و الملمس .

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

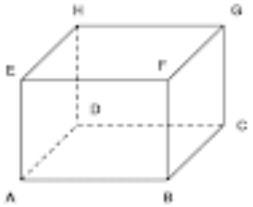
2) إحتمال سحب كرة صفراء يساوي : ◯ $\frac{1}{3}$ ◯ $\frac{1}{5}$

3) إحتمال سحب كرة زرقـــاء يساوي : 0 ◯ 1 ◯

4) إحتمال سحب كرة خضراء أو صفراء أو حمراء هو حدث : أكيد ◯ مستحيل ◯

التمرين عـــدد 2 (5 نقاط)

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



1) - أ - أحسب المساحة الجانبية 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 .....