الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية **متوسطة بته لعبيدي**

امتحان الثلاثي الثالث للموسم الدراسي 2018/2017

المستوى: الثانية من التعليم المتوسط

اختبار مادة: الرياضيات **المدة : 2 ساعة**

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: (04 نقاط)

اليك السلسلة الإحصائية الآتية :

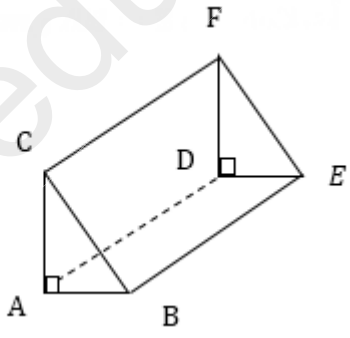
1 ، 4 ، 5 ، 6 ، 8 ، 8 ، 7 ، 8 ، 1 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 5 ، 5 ، 4 ، 3 ، 3 ، 4 ، 5 ، 7 ، 7 ، 8 ، 8 ، 9 .

1) رتب السلسلة الإحصائية الآتية ترتيبا تصاعديا
2) نظم هذه المعطيات في جدول مبينا (القيم ، التكرارات ، التكرارات النسبية)
3) مثل هذه المعطيات بمخطط الأعمدة

التمرين الثاني: (04 نقاط)

$ABCDEF$ موشور قائم ارتفاعه $h = 17\ cm$ وقاعدته مثلث ABC قائم في A طول أضلاعه $AB = 6\ cm$

و $AC = 8\ cm$ و $BC = 10\ cm$



1) أحسب P محيط قاعدة الموشور
2) حسب A المساحة الجانبية للموشور
3) أحسب β مساحة قاعدة الموشور
4) أحسب V حجم الموشور القائم

التمرين الثالث: (04 نقاط)

اشترى أمير حاسوب بسعر $44000\ DA$ ، ثم باعه لصديقه عمر بعد تخفيض سعره بـــ $09\ \%$.

1) كم خسر أمير من ثمن حاسوبه؟
2) ما هو المبلغ الذي دفعه عمر لأمير عند شراء الحاسوب

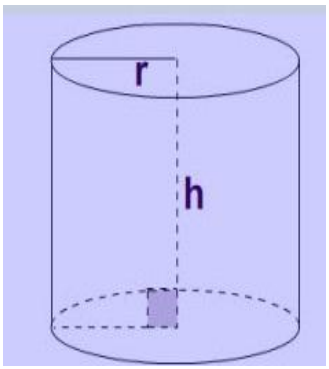
ency-education.com/exams

الجزء الثاني (08 نقاط)

الوضعية الادماجية

خزان مائي عبارة عن أسطوانة دوران قاعدته قرص نصف قطرها $r = 50\ cm$ ، وارتفاعه $h = 150\ cm$ ، تم طلاء قاعدتيه العليا والسفلى بطلاء أبيض لعكس أشعة الشمس ، وتغليف المساحة المتبقية منه بصفيحة من الالمنيوم لحماية وتماسك الخزان.

المطلوب :



1) أحسب محيط قاعدة الخزان المائي
2) أحسب المساحة التي تم تغليفها بصفيحة الألمنيوم
3) أحسب مساحة قاعدة الخزان المائي
4) ما هي كمية الماء اللازمة لملأ هذا الخزان

ملاحظة : تعطي قيمة $\pi = 3,14$

بالتوفيق : أستاذ بن عمارة محمد أمير

للاستفسار : 0655498311/0655855966

عطلة سعيدة

ency-education.com/exams

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط الاختبار الثلاثي الثالث للسنة الثانية من التعليم المتوسط مادة الرياضيات 2018/2017

الحل النموذجي

التمرين	العلامة مفصلة	العلامة مجملة
التمرين الأول		4

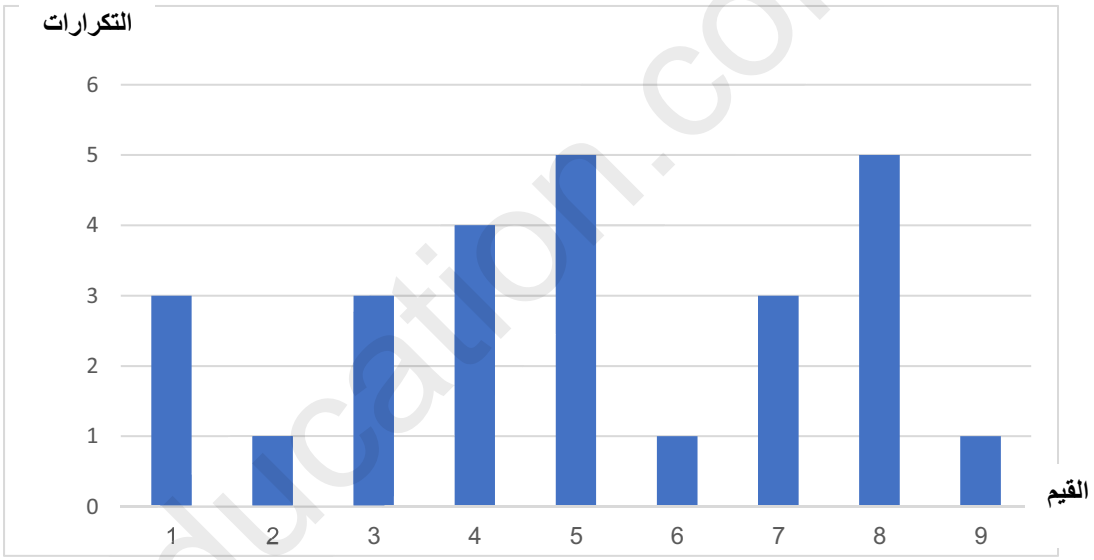
1) ترتيب السلسلة ترتيبا تصاعديا

$\rightarrow 1 ، 1 ، 1 ، 2 ، 3 ، 3 ، 3 ، 4 ، 4 ، 4 ، 4 ، 5 ، 5 ، 5 ، 5 ، 6 ، 7 ، 7 ، 7 ، 8 ، 8 ، 8 ، 8 ، 8 ، 9$ — 1

2) تنظيم المعطيات في جدول — 1.5

القيم	1	2	3	4	5	6	7	8	9	المجموع
التكرارات	3	1	3	4	5	1	3	5	1	26
التكرارات النسبية	$\frac{3}{26}$	$\frac{1}{26}$	$\frac{3}{26}$	$\frac{4}{26}$	$\frac{5}{26}$	$\frac{1}{26}$	$\frac{3}{26}$	$\frac{5}{26}$	$\frac{1}{26}$	1

3) تمثيل المعطيات بمخطط الأعمدة — 1.5



التمرين	العلامة مفصلة	العلامة مجملة
التمرين الثاني		4

1) حساب P محيط قاعدة الموشور $ABCDEF$

$P = AB + BC + AC = 6 + 10 + 8 = 24$ — 1

ومنه محيط قاعدة الموشور $ABCDEF$ هو : $24cm$

2) حساب A المساحة الجانبية للموشور $ABCDEF$

$A = P \times h = 24 \times 17 = 408$ — 1

ومنه المساحة الجانبية للموشور $ABCDEF$ هي : $408cm^2$

3) حساب β مساحة قاعدة الموشور $ABCDEF$

$\beta = \frac{AB \times AC}{2} = \frac{6 \times 8}{2} = \frac{48}{2} = 24$ — 1

ومنه مساحة قاعدة الموشور $ABCDEF$ هي : $24cm^2$

4) حساب V حجم الموشور $ABCDEF$

$V = \beta \times h = 24 \times 17 = 408$ — 1

ومنه حجم الموشور $ABCDEF$ هي : $408cm^3$

ency-education.com/exams

التمرين الثالث	1) حساب المبلغ الذي خسره أمير $44000 \rightarrow 100$ $T \rightarrow 09$ $T = \frac{44000 \times 09}{100} = \frac{396000}{100} = 3960$ ومنه المبلغ الذي خسره أمير هو $3960DA$ 2) المبلغ الذي دفعه عمر لأمير عند شراء الحاسوب $44000 - 3960 = 40040$ ومنه سعر الكتاب بعد التخفيض هو هو $40040\ DA$	2 2	4

حل الوضعية الادماجية

1) حساب P محيط قاعدة الخزان المائي

$$P = 2\pi \times r = 2 \times 3{,}14 \times 50 = 6{,}28 \times 50 = 314$$

ومنه محيط قاعدة الأسطوانة هو : $314\ cm$

2) حساب المساحة التي تم تغليفها بصفيحة الألمنيوم

$$A = P \times h = 314 \times 150 = 47100$$

ومنه المساحة التي تم تغليفها بصفيحة الألمنيوم هي : $47100\ cm^2$

3) حساب مساحة قاعدة الخزان المائي

$$\beta = \pi \times r \times r = 3{,}14 \times 50 \times 50 = 3{,}14 \times 2500 = 7850$$

ومنه مساحة قاعدة الاسطوانة هي : $7850\ cm^2$

3) حساب كمية الماء اللازمة لملأ هذا الخزان

$$V = \beta \times h = 7850 \times 150 = 1177500$$

ومنه كمية الماء اللازمة لملأ هذا الخزان هي : $1177500\ cm^3$

ency-education.com/exams

بالتوفيق : أستاذ بن عمارة محمد أمير

للاستفسار : 0655498311/0655855966