

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة بتة لعبيدي

وزارة التربية الوطنية

امتحان الثلاثي الثالث للموسم الدراسي 2018/2017

المستوى: الثالثة من التعليم المتوسط

المدة : 2 ساعة

اختبار مادة: الرياضيات

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: (03 نقاط)

(1) حل المعادلة الآتية: $-22x - 17 = -29x + 32$

(2) تحقق من أن (-2) حل للمعادلة الآتية: $-10x - 4 = -9x - 2$

التمرين الثاني: (03 نقاط)

انطلق دراج خلال المرحلة الأولى بدراجته بسرعة قدرها 30 km/h خلال مدة ساعتين و 27 دقيقة ثم توقف لتناول وجبة الغذاء ليكمل مسيره خلال المرحلة الثانية حيث قطع مسافة 17 km بنفس السرعة التي سار بها خلال المرحلة الأولى .

(1) أحسب المسافة التي قطعها خلال المرحلة الأولى

(2) أحسب المدة الزمنية التي أستغرقها خلال المرحلة الثانية

التمرين الثالث: (03 نقاط)

مخروط دوران ارتفاعه $h = 32 \text{ cm}$ قاعدته قرص قطرها $R = 26 \text{ cm}$ (تعطي قيمة $\pi = 3,14$)

(1) أحسب r نصف قطر قاعدة المخروط

(2) أحسب β مساحة قاعدة المخروط

(3) أحسب v حجم المخروط

التمرين الرابع: (03 نقاط)

هرم ارتفاعه $h = 21 \text{ cm}$ قاعدته مربع طول ضلعه يساوي 3 cm

(1) أحسب β مساحة قاعدة الهرم

(2) أحسب v حجم الهرم



الجزء الثاني (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية

اليك السلسلة الإحصائية الآتية تمثل علامات التلاميذ في مادة الرياضيات خلال الثلاثي الثاني لقسم 3 متوسط يتحصل التلميذ على المعدل في المادة اذا تحصل على علامة تفوق او تساوي 10:

8 ، 14 ، 5 ، 6 ، 8 ، 8 ، 7 ، 8 ، 8 ، 7 ، 8 ، 8 ، 4 ، 11 ، 12 ، 7 ، 8 ، 8 ، 4 ، 15 ، 15 ، 15 ، 4 ، 13 ، 13 ، 14 ، 5 ، 7 ، 7 ، 8 ، 8 ، 9 ، 11 ، 13 ، 14 ، 15 ، 15 ، 14 ، 16 ، 17 ، 17 ، 8 ، 8 ، 6 ، 7 ، 7 ، 7 ، 5 ، 5

المطلوب :

- 1) رتب السلسلة الإحصائية ترتيبا تصاعديا
- 2) نظم المعطيات في جدول مبينا (العلامات ، التكرارات ، التكرارات النسبية ، التكرارات النسبية المئوية)
- 3) كم عدد تلاميذ هذا القسم
- 4) أحسب الوسط الحسابي المتوازن لهذا القسم
- 5) مثل هذه المعطيات بمخطط الأعمدة

بالتوفيق : أستاذ بن عمارة محمد أمير

للاستفسار : 0655498311/0655855966

عطلة سعيدة

الحل النموذجي

العلامة		مفصلة	جملة	التمرين
3	1.5	<p>(2) تحقق من أن (-2) حل للمعادلة الآتية:</p> $-10x - 4 = -9x - 2$ $-10(2) - 4 = -9(2) - 2$ $20 - 4 = 18 - 2$ $16 = 16$	<p>(1) حل المعادلة الآتية:</p> $-22x - 17 = -29x + 32$ $-22x + 29x = 32 + 17$ $7x = 49$ $x = \frac{49}{7}$ $x = 7$ <p>اذن : حل المعادلة هو 7</p>	التمرين
3	1.5	<p>(1) حساب المسافة التي قطعها خلال المرحلة الأولى</p> <p>لدينا : $v_1 = 30km/h$ و $t_1 = 27 \text{ min} = 0,45h$ لأن $27 \text{ min} = \frac{27}{60} = 0,45h$</p> <p>ومنه $d_1 = v_1 \times t_1$ وبالتالي $d_1 = 30 \times 2,45 = 73,5$</p> <p>اذن : المسافة التي قطعها خلال المرحلة الأولى هي $73,5 \text{ km}$</p> <p>(2) حساب المدة الزمنية التي أستغرقها خلال المرحلة الثانية</p> <p>لدينا : $v_2 = 30km/h$ و $d_2 = 17km$</p> <p>ومنه : $t_2 = \frac{d_2}{v_2} = \frac{17}{30} = 0,56$</p> <p>اذن : المدة الزمنية التي أستغرقها خلال المرحلة الثانية هي $0,56 h$</p>		التمرين الثاني
3	0.5	<p>(1) أحسب r نصف قطر قاعدة المخروط</p> <p>اذن : $r = \frac{R}{2} = \frac{26}{2} = 13$ طول نصف القطر هو $13cm$</p>	<p>(2) أحسب β مساحة قاعدة المخروط</p> $\beta = \pi \times r^2 = 3,14 \times 13^2 = 3,14 \times 169 = 530,66$ <p>اذن مساحة قاعدة المخروط هي $530,66cm^2$</p>	التمرين الثالث
	1	<p>(3) أحسب v حجم المخروط</p> $v = \frac{\beta \times h}{3} = \frac{530,66 \times 32}{3} = \frac{16981,12}{3} = 5660,37$ <p>ومنه حجم المخروط هو : $5660,37cm^3$</p>		
3	1.5	<p>(1) حساب β مساحة قاعدة الهرم</p> $A = a \times a = 3 \times 3 = 9$ <p>ومنه مساحة قاعدة الهرم تساوي 9 cm^2</p> <p>(2) حساب V حجم الهرم</p> $V = \frac{\beta \times h}{3} = \frac{\beta \times h}{3} = \frac{9 \times 21}{3} = \frac{189}{3} = 63$ <p>ومنه حجم الهرم ABCDS يساوي 63 cm^3</p>		التمرين الرابع

حل الوضعية الإدماجية

(1) ترتيب السلسلة ترتيبا تصاعديا :

→ 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 11, 11, 12, 13, 13, 13, 14, 14, 14, 14, 15, 15, 15, 15, 15, 16, 17, 17

(2) تنظيم المعطيات في جدول

القيم	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	المجموع
التكرارات	2	4	3	7	9	1	2	1	3	4	5	1	2	44
التكرارات النسبية	$\frac{2}{44}$	$\frac{4}{44}$	$\frac{3}{44}$	$\frac{7}{44}$	$\frac{9}{44}$	$\frac{1}{44}$	$\frac{2}{44}$	$\frac{1}{44}$	$\frac{3}{44}$	$\frac{4}{44}$	$\frac{5}{44}$	$\frac{1}{44}$	$\frac{2}{44}$	1
التكرارات النسبية المئوية	5%	9%	7%	16%	20%	2%	5%	2%	7%	9%	11%	2%	5%	100

(3) عدد تلاميذ هذا القسم هو 44 تلميذ .

(4) حساب الوسط الحسابي المتوازن :

$$M = \frac{(4 \times 2) + (5 \times 4) + (6 \times 3) + (7 \times 7) + (8 \times 9) + (9 \times 1) + (11 \times 2) + (12 \times 1) + (13 \times 3) + (14 \times 4) + (15 \times 5) + (16 \times 1) + (17 \times 2)}{2 + 4 + 3 + 7 + 9 + 1 + 2 + 1 + 3 + 4 + 5 + 1 + 2}$$

$$M = \frac{8 + 20 + 18 + 49 + 72 + 9 + 22 + 12 + 39 + 56 + 75 + 16 + 34}{44}$$

$$M = \frac{430}{44}$$

$$M = 9,77$$

(5) تمثيل المعطيات بمخطط الأعمدة :

