najah213.com · نجاح 213

S3 3AM 1439 08 26 2018 05 13

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — متوسطة بته لعبيدي

امتحان الثلاثي الثالث للموسم الدراسي 2018/2017

المستوى: الثالثة من التعليم المتوسط

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

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 $h = 32\ cm$ قاعدته قرص قطرها $R = 26\ cm$ (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 $h = 21\ cm$ قاعدته مربع طول ضلعه يساوي $3\ cm$

1) أحسب β مساحة قاعدة الهرم

2) أحسب v حجم الهرم

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

نجاح 213 · najah213.com

S3 3AM 1439 08 26 2018 05 13

الجزء الثاني (08 نقاط)

الوضعية الادماجية

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 ، 12 ، 11 ، 4 ، 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 ، 6 ، 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

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

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

التمرين	الحل النموذجي	العلامة مفصلة	العلامة مجملة
التمرين الأول	1) حل المعادلة الآتية: $-22x - 17 = -29x + 32$ $-22x + 29x = 32 + 17$ $7x = 49$ $x = \frac{49}{7}$ $x = 7$ اذن : حل المعادلة هو 7 2) تحقق من أن (-2) حل للمعادلة الآتية: $-10x - 4 = -9x - 2$ $-10(2) - 4 = -9(2) - 2$ $20 - 4 = 18 - 2$ $16 = 16$	1.5 1.5	3
التمرين الثاني	1) حساب المسافة التي قطعها خلال المرحلة الأولى لدينا : $v_1 = 30km/h$ و $t_1 = 2h\ 27\ \text{min} = 2{,}45h$ لأن : $27\ \text{min} = \frac{27}{60} = 0{,}45h$ ومنه : $d_1 = v_1 \times t_1$ وبالتالي $d_1 = 30 \times 2{,}45 = 73{,}5$ اذن : المسافة التي قطعها خلال المرحلة الأولى هي $73{,}5\ km$ 2) حساب المدة الزمنية التي أستغرقها خلال المرحلة الثانية لدينا: $v_2 = 30km/h$ و $d_2 = 17km$ ومنه : $t_2 = \frac{d_2}{v_2} = \frac{17}{30} = 0{,}56$ اذن : المدة الزمنية التي أستغرقها خلال المرحلة الثانية هي $0{,}56\ h$	1.5 1.5	3
التمرين الثالث	1) أحسب r نصف قطر قاعدة المخروط $r = \frac{R}{2} = \frac{26}{2} = 13$ اذن : طول نصف القطر هو $13cm$ 2) أحسب β مساحة قاعدة المخروط $\beta = \pi \times r^2 = 3{,}14 \times 13^2 = 3{,}14 \times 169 = 530{,}66$ اذن مساحة قاعدة المخروط هي $530{,}6cm^2$ 3) أحسب v حجم المخروط $v = \frac{\beta \times h}{3} = \frac{530{,}66 \times 32}{3} = \frac{16981{,}12}{3} = 5660{,}37$ ومنه حجم المخروط هو : $5660{,}37cm^3$	0.5 1 1.5	3
التمرين الرابع	1) حساب β مساحة قاعدة الهرم $A = a \times a = 3 \times 3 = 9$ ومنه مساحة قاعدة الهرم تساوي $9\ cm^2$ 2) حساب V حجم الهرم $V = \frac{\beta \times h}{3} = \frac{\beta \times h}{3} = \frac{9 \times 21}{3} = \frac{189}{3} = 63$ ومنه حجم الهرم ABCDS يساوي $63\ cm^3$	1.5 1.5	3

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

حل الوضعية الادماجية

1) ترتيب السلسلة ترتيبا تصاعديا :

4 ، 4 ، 5 ، 5 ، 5 ، 5 ، 6 ، 6 ، 6 ، 7 ، 7 ، 7 ، 7 ، 7 ، 7 ، 7 ، 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 :

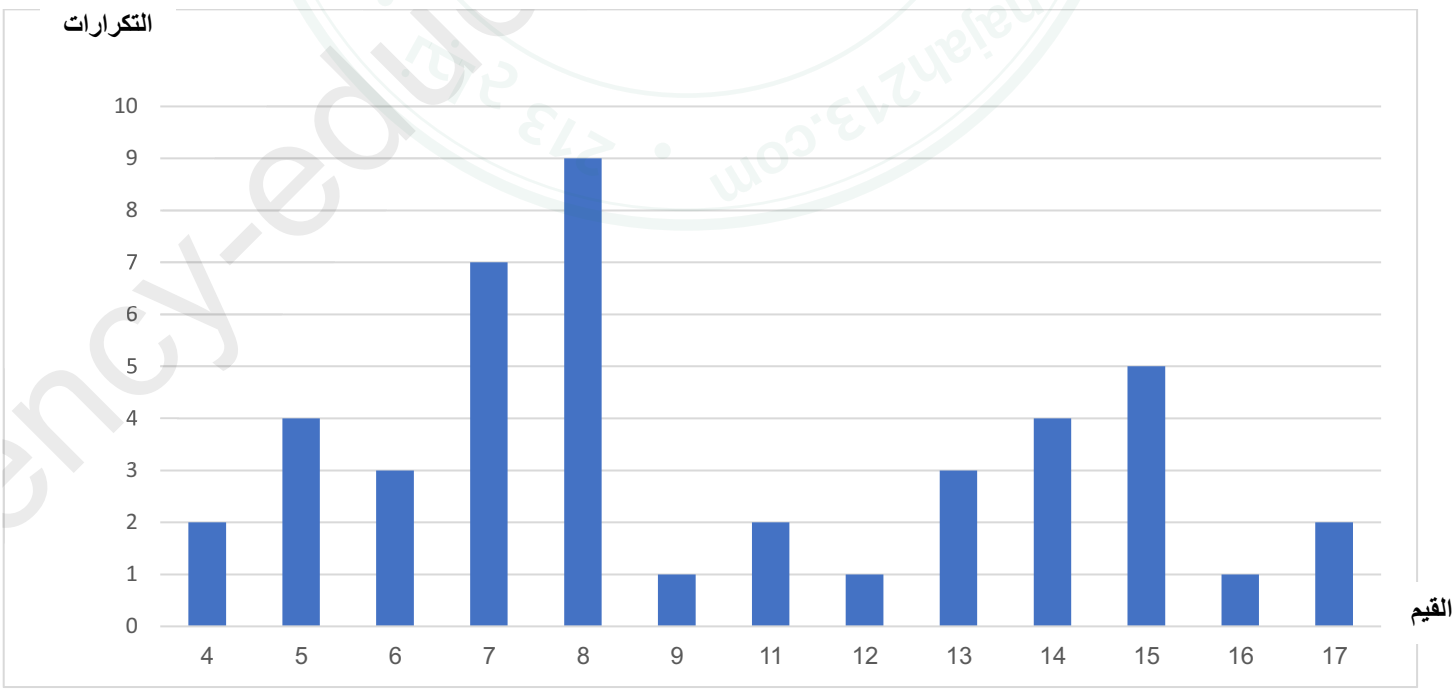
$$M = \frac{(4\times 2)+(5\times 4)+(6\times 3)+(7\times 7)+(8\times 9)+(9\times 1)+(11\times 2)+(12\times 1)+(13\times 3)+(14\times 4)+(15\times 5)+(16\times 1)+(17\times 2)}{2+4+3+7+9+1+2+1+3+4+5+1+2}$$

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

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

$$M = 9{,}77$$

5) تمثيل المعطيات بمخطط الأعمدة :



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com