

دولة الكويت

وزارة التربية

نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف الحادي عشر أدبي

المجال الدراسي : الرياضيات و الإحصاء

للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧

السؤال الأول

اكتب المقدار التالي بأبسط صورة

$$(أ) \frac{\sqrt{3} - \sqrt{27}}{\sqrt{3} - 2}$$

WWW.KweduFiles.Com

(ب) أوجد الناتج : $\sqrt{75} - 4\sqrt{3} + \sqrt{27}$

(بدون استخدام الآلة الحاسبة موضحا خطوات الحل)

تأليف: ٢٠١٧/٢٠١٦
عبد المحسن السعيد

السؤال الثاني

أ) لدراسة الأداء الوظيفي و الكفاءة عند الموظفين في إحدى المؤسسات تم سحب عينة طبقية مكونة من ١٦ فردا من أصل ١٦٠ موظف موزعين كما يبين الجدول التالي :

إداريون	تقنيون	عمال	المجموع
١٠	٣٠	١٢٠	١٦٠

ما حجم كل عينة عشوائية من كل طبقة

WWW.KweduFiles.Com

نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ ثانوية ناصر عبد المحسن السعيد

تابع السؤال الثاني

ب) يبلغ عدد طلاب الصف الحادي عشر في إحدى المدارس ١٤٠ طالب مرقمين من ١ حتى ١٤٠ و المطلوب سحب عينة عشوائية منتظمة حجمها ٧ لزيارة دار المسنين باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداء من الصف السادس و العمود السابع

WWW.KweduFiles.Com

نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ ثانوية ناصر عبد المحسن السعيد

تابع السؤال الثالث

ضع في أبسط صورة :

$$\frac{\sqrt[3]{64} \times \frac{3}{2} \times 9}{\frac{1}{3} - (54)}$$

WWW.KweduFiles.Com

نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ ثانوية ناصر عبد المحسن السعيد

في البنود ١-٢ ظل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

(١)	إذا كان المتغير د هو درجات الحرارة المسجلة في شهر فبراير فإن د هو متغير كمي متقطع	(أ)	(ب)
(٢)	عند أخذ عينة من ١٥ عنصر من مجتمع حجمه ٣٠٠ فإن كسر المعاينة هو ٠,٥	(أ)	(ب)
في البنود من ٣-٨ لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيحة - اختر الإجابة الصحيحة ثم ظل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها .			
(٣)	أبسط صورة للمقدار : $= \frac{\sqrt{128 \text{ س } 10}}{\sqrt{2 \text{ س } 2}}$		
(أ)	٦٤ س ١٣	(ب)	٨ س ١٢
(ج)	٨ س ٦	(د)	٨ س ٦
(٤)	إذا كان طول الفترة ٣٠ و حجم العينة ٢ فإن حجم المجتمع الإحصائي هو		
(أ)	٦٠٠	(ب)	٦٠
(ج)	١٠٠	(د)	١٠
(٥)	إذا كان التكرار النسبي للقيم ١ ، ٢ ، ٣ على الترتيب هو ٠,١ و ٠,٣ و ٠,٦ فإن ك =		
(أ)	٠,٦	(ب)	٠,٤
(ج)	٦	(د)	٤
(٦)	العدد $\sqrt[3]{٧٤}$ مرافق للمقدار		
(أ)	$\sqrt[3]{٢٤}$	(ب)	$\sqrt[3]{٧٤}$
(ج)	$\sqrt[3]{٢}$	(د)	$\sqrt[3]{٤}$
(٧)	في الجدول التالي :		
	الفئة	٢	٣
	التكرار	٦	٥
	التكرار النسبي	٠,٣	٠,٢٥
	فإن قيم أ ، ب ، ج ، د س على الترتيب هي :		
(أ)	أ=٥ ، ب=٤ ، ج=٢ ، د=٢٠	(ب)	أ=٥ ، ب=٤ ، ج=٢٥ ، د=٢٠
(ج)	أ=٥ ، ب=٢ ، ج=٢٥ ، د=١٨	(د)	أ=٤ ، ب=٤ ، ج=٢٥ ، د=١٩
(٨)	$(\sqrt[3]{٣} - ٥)^٢ =$		
(أ)	$\sqrt[3]{١٠} - ٢٨$	(ب)	٢٨
(ج)	$\sqrt[3]{١٠} + ٢٨$	(د)	$\sqrt[3]{٥} - ٢٨$

إجابة البنود الموضوعية

<u>الإجابة الصحيحة</u>			<u>رقم السؤال</u>
	(ب)	(أ)	(١)
	(ب)	(أ)	(٢)
(د)	(ج)	(ب)	(٣)
(د)	(ج)	(ب)	(٤)
(د)	(ج)	(ب)	(٥)
(د)	(ج)	(ب)	(٦)
(د)	(ج)	(ب)	(٧)
(د)	(ج)	(ب)	(٨)

www.KweduFiles.Com

نموذج امتحان نهائية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ ثانوية ناصر عبد المحسن السعيد

دولة الكويت

وزارة التربية

نموذج الإجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف الحادي عشر أدبي

المجال الدراسي : الرياضيات و الإحصاء

للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧

السؤال الأول

اكتب المقدار التالي بأبسط صورة

$$(أ) \frac{\sqrt{3} - 3}{\sqrt{3} - 2}$$

الحل

$$\frac{\sqrt{3} + 2}{\sqrt{3} + 2} \times \frac{\sqrt{3} - 3}{\sqrt{3} - 2} = \frac{\sqrt{3} - 3}{\sqrt{3} - 2}$$

$$\frac{(\sqrt{3} + 2)(\sqrt{3} - 3)}{(\sqrt{3} + 2)(\sqrt{3} - 2)} =$$

$$\frac{\sqrt{3} - 2\sqrt{3} - 3 + 6}{3 - 4} =$$

$$\sqrt{3} - 2\sqrt{3} - 3 + 6 = \frac{\sqrt{3} - 2\sqrt{3} - 3 + 6}{1} =$$

(ب) أوجد الناتج : $\sqrt{75} - \sqrt{48} + \sqrt{27}$

(بدون استخدام الآلة الحاسبة موضحاً خطوات الحل)

الحل :

$$\sqrt{3 \times 3 \times 3} + \sqrt{3 \times 3 \times 4} - \sqrt{5 \times 5 \times 3} = \sqrt{27} + \sqrt{3 \times 3 \times 4} - \sqrt{75}$$

$$\sqrt{3 \times 3 \times 3} + \sqrt{3 \times 3 \times 4} - \sqrt{3 \times 3 \times 5} =$$

$$\sqrt{3 \times 3 \times 4} =$$

السؤال الثاني

أ) لدراسة الأداء الوظيفي و الكفاءة عند الموظفين في إحدى المؤسسات تم سحب عينة طبقية مكونة من ١٦ فردا من أصل ١٦٠ موظف موزعين كما يبين الجدول التالي :

إداريون	تقنيون	عمال	المجموع
١٠	٣٠	١٢٠	١٦٠

ما حجم كل عينة عشوائية من كل طبقة
الحل :

نوع العينة	حجم المجتمع	حجم العينة
عينة عشوائية طبقية	١٦٠	١٦

$$0,1 = \frac{16}{160} = \frac{\text{حجم العينة}}{\text{حجم المجتمع}} = \text{كسر المعاينة}$$

$$\text{حجم عينة الإداريين} = \text{حجم عينة الطبقة} \times \text{كسر المعاينة} = 0,1 \times 10 = 1$$

$$\text{حجم عينة التقنيون} = \text{حجم عينة الطبقة} \times \text{كسر المعاينة} = 0,1 \times 30 = 3$$

$$\text{حجم عينة العمال} = \text{حجم عينة الطبقة} \times \text{كسر المعاينة} = 0,1 \times 120 = 12$$

تابع السؤال الثاني

ب) يبلغ عدد طلاب الصف الحادي عشر في إحدى المدارس ١٤٠ طالب مرقمين من ١ حتى ١٤٠ و المطلوب سحب عينة عشوائية منتظمة حجمها ٧ لزيارة دار المسنين باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداء من الصف السادس و العمود السابع

الرقم _____

نوع العينة	حجم المجتمع	حجم العينة
عينة عشوائية منتظمة	١٤٠	٧

$$\text{طول الفترة} = \frac{\text{حجم المجتمع}}{\text{حجم العينة}} = \frac{140}{7} = 20$$

الرقم الأول يتم إختياره من جدول الأعداد العشوائية أبتدأ من الصف السادس و العمود السابع

الرقم الأول من الجدول هو ٥

$$\text{الرقم الثاني : } 20 + 5 = 25$$

$$\text{الرقم الثالث : } 20 + 25 = 45$$

$$\text{الرقم الرابع : } 20 + 45 = 65$$

$$\text{الرقم الخامس : } 20 + 65 = 85$$

$$\text{الرقم السادس : } 20 + 85 = 105$$

$$\text{الرقم السابع : } 20 + 105 = 125$$

الأرقام هي : ٥ ، ٢٥ ، ٤٥ ، ٦٥ ، ٨٥ ، ١٠٥ ، ١٢٥

سؤال الثالث

أ) كان معدل درجات الطلاب في أحد الاختبارات حيث الدرجة العظمى ١٨ درجة

الفئة	-٨	-١٠	-١٢	-١٤	-١٦	المجموع
التكرار	١٥	٤١	٧٥	٦٠	٣٤	٢٢٥

أكمل الجدول بإضافة التكرار المتجمع الصاعد و التكرار المتجمع النازل

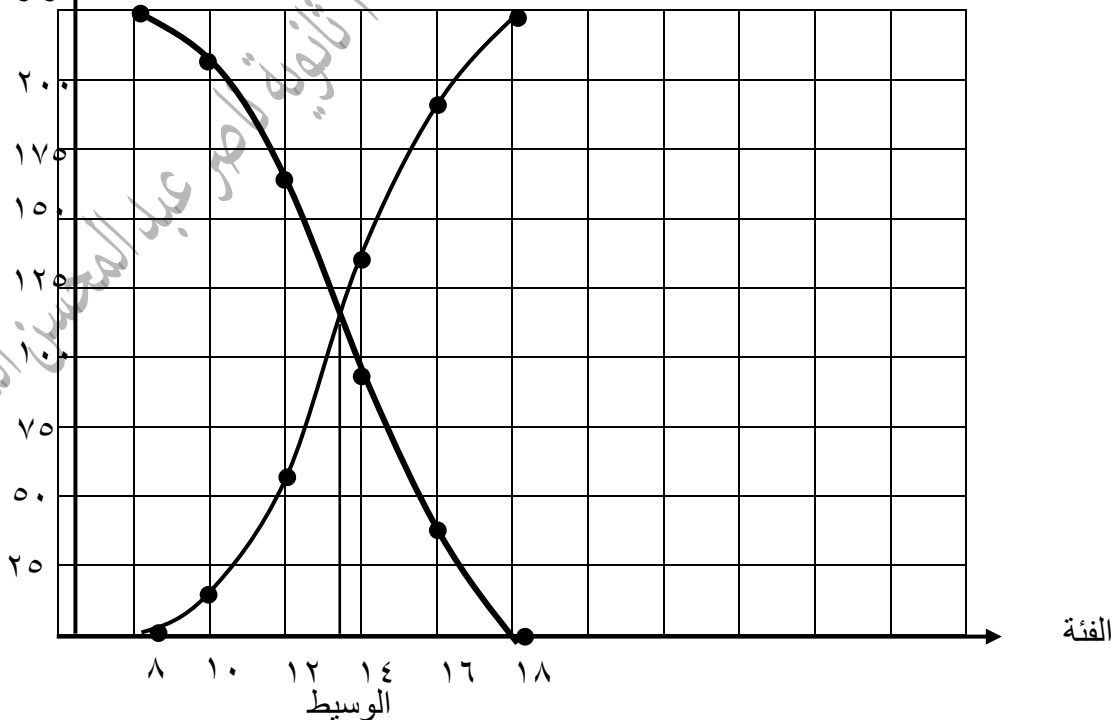
أرسم منحنى التكرار المتجمع الصاعد و المنحنى التكرار المتجمع النازل

استنتج قيمة تقريبية للوسيط لهذه البيانات

الحل

الفئة	التكرار	أقل من الحد الأعلى للفئة	التكرار المتجمع الصاعد	الحد الأدنى للفئة فأكثر	التكرار المتجمع النازل
-٨	١٥	أقل من ١٠	١٥	٨ فأكثر	٢٢٥
-١٠	٤١	أقل من ١٢	٥٦	١٠ فأكثر	٢١٠
-١٢	١٥	أقل من ١٤	١٣١	١٢ فأكثر	١٦٩
-١٤	٦٠	أقل من ١٦	١٩١	١٤ فأكثر	٩٤
-١٦	٣٤	أقل من ١٨	٢٢٥	١٦ فأكثر	٣٤
	٢٢٥				

التكرار المتجمع



تابع السؤال الثالث

ضع في أبسط صورة : $\frac{\sqrt[3]{64} \times \frac{3}{2} \cdot 9}{\frac{1}{3} - (54)}$

الاجابة: _____

$$\frac{\sqrt[3]{64} \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)} = \frac{\sqrt[3]{64} \times \frac{3}{2} \cdot 9}{\frac{1}{3} - (54)}$$

$$\frac{\sqrt[3]{64} \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)} =$$

$$\frac{\sqrt[3]{64} \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)}$$

$$\frac{(4) \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)}$$

$$\frac{2(2) \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)}$$

$$\frac{2(2) \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)}$$

$$\frac{2(2) \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)}$$

$$\frac{2(2) \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)}$$

$$\frac{2(2) \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)}$$

$$\frac{2(2) \times \frac{3}{2} \cdot (3)}{\frac{1}{3} - (3 \times 2)}$$

نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ ثانوية ناصر عبد المحسن السعيد

WWW.KweduFiles.Com

في البنود ١-٢ ظل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيح (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

(١)	إذا كان المتغير د هو درجات الحرارة المسجلة في شهر فبراير فإن د هو متغير كمي متقطع	(أ)	(ب)
(٢)	عند أخذ عينة من ١٥ عنصر من مجتمع حجمه ٣٠٠ فإن كسر المعاينة هو ٠,٥	(أ)	(ب)
في البنود من ٣-٨ لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح - اختر الإجابة الصحيحة ثم ظل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها .			
(٣)	أبسط صورة للمقدار : $\frac{\sqrt{128} \text{ س } 10}{\sqrt{2} \text{ س } 2}$		
(أ)	٦٤ س ١٣	(ب)	٨ س ١٢
(ج)	٨ س ٦	(د)	٨ س ٦
(٤)	إذا كان طول الفترة ٣٠ و حجم العينة ٢ فإن حجم المجتمع الإحصائي هو		
(أ)	٦٠٠	(ب)	٦٠
(ج)	١٠٠	(د)	١٠
(٥)	إذا كان التكرار النسبي للقيم ١ ، ٢ ، ٣ على الترتيب هو ٠,١ و ٠,٣ و ك فإن ك =		
(أ)	٠,٦	(ب)	٠,٤
(ج)	٦	(د)	٤
(٦)	العدد $\sqrt[3]{٧٤}$ مرافق للمقدار		
(أ)	$\sqrt[3]{٢٤}$	(ب)	$\sqrt[3]{٧٤}$
(ج)	$\sqrt[3]{٢}$	(د)	$\sqrt[3]{٤}$
(٧)	في الجدول التالي :		
	الفئة	٢	٣
	التكرار	٦	٥
	التكرار النسبي	٠,٣	٠,٢٥
	المجموع	٥	٤
	س	ب	أ
		٠,٢	٠,٢٥
	فإن قيم أ ، ب ، ج ، س على الترتيب هي :		
(أ)	أ=٥ ، ب=٤ ، ج=٢ ، س=٢٠	(ب)	أ=٥ ، ب=٤ ، ج=٢٥ ، س=٢٠
(ج)	أ=٥ ، ب=٢ ، ج=٢٥ ، س=١٨	(د)	أ=٤ ، ب=٤ ، ج=٢٥ ، س=١٩
(٨)	$(\sqrt[3]{٣} - ٥)^٢ =$		
(أ)	$\sqrt[3]{١٠} - ٢٨$	(ب)	٢٨
(ج)	$\sqrt[3]{١٠} + ٢٨$	(د)	$\sqrt[3]{١٠} - ٢٨$

إجابة البنود الموضوعية

<u>الإجابة الصحيحة</u>			<u>رقم السؤال</u>
	(ب)	(أ)	(١)
	(ب)	(أ)	(٢)
(د)	(ج)	(ب)	(٣)
(د)	(ج)	(ب)	(٤)
(د)	(ج)	(ب)	(٥)
(د)	(ج)	(ب)	(٦)
(د)	(ج)	(ب)	(٧)
(د)	(ج)	(ب)	(٨)

نموذج امتحان نهائية الفصل الدراسي الأول
٢٠١٧/٢٠١٦ ثانوية ناصر عبد المحسن السعيد

WWW.KweduFiles.Com