



وزارة التربية
منطقة العاصمة التعليمية
مدرسة عبدالعزيز حسين المتوسطة للبنين
قسم الرياضيات

نماذج اختبارات (الفترة الدراسية الأولى)

لمادة الرياضيات

الصف التاسع

٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

تنسيق وإعداد / أ. عبدالقادر رزق

الموجه الفني / أ. محمود يوسف

رئيس القسم / أ. منصور أكبر

السؤال الأول :-

١٢

(أ) إذا كانت ش = { أ : أعداد طبيعي > ٧ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ } =

س = { ٢ ، ٣ ، ٥ } ، أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :-

١ ش =

٢ س =

٣ ص - س =

٤ س ∩ ص =

٤

(ب) حل كل مما يلي تحليلاً تاماً :-

١ ٢س - ٥٠ =

٢ ٨ - ٣س =

٣ ٥٤ + ٣ص٢ =

٥

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :-

=
$$\frac{^3(3-) \times ^v(3-)}{^{\wedge}(3-)}$$

٣

السؤال الثاني :-

١٢

(أ) إذا كانت درجات الطلاب في امتحان الرياضيات كما يلي :
١٦ ، ١٧ ، ١٠ ، ١١ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٩ ، ١٤ ، ٢٠
أوجد :

١ الوسيط =

٢ الأرباعي الأدنى =

٣ الأرباعي الأعلى =

٤ ارسم الصندوق ذي العارضتين

٥

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٩ \times ٤ + ٠,٦ \div \sqrt{٢٥} \times ٨$$

٣

(ج) حل المعادلة الآتية :

$$٩ = |٥ - ٢س|$$

٤

السؤال الثالث :-

(أولاً) : في البنود (١ - ٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،

وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة فيما يلي :-

١ الأعداد $\frac{3}{5}$ ، $\sqrt{6}$ ، $\frac{1}{4}$ مرتبة ترتيباً تصاعدياً

(أ) (ب)

٢ $س^2 - ٤ = (س - ٢)(س - ٢)$

(أ) (ب)

(ثانياً) : لكل بند من البنود (٣ - ٦) أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ؛

ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-

٣ إذا كانت قيمة المقدار $س^2 - ص^2 = ٢٧$ ، و كان $(س - ص) = ٣$ فإن $(س + ص) =$

(أ) ٩ (ب) ٦ (ج) ١٢ (د) ٣٠

٤ من جدول التوزيع التكراري التالي :

الدرجة	١	٢	٣	٤	٥
التكرار	١	٢	٤	٢	١

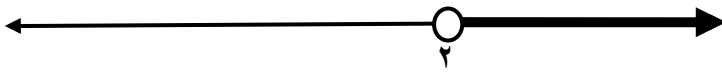
فإن المتوسط الحسابي =

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ١

٥ العدد المكتوب بالصورة العلمية هو :

(أ) $٦٨,٩٥٤ \times ١٠^8$ (ب) $٠,٩٥٦ \times ١٠^9$ (ج) $١١,٠٠ \times ١٠^{11}$ (د) $٣,٤٥٨ \times ١٠^{12}$

٦ الفترة الممثلة على خط الأعداد هي :



(أ) $(٢, \infty]$ (ب) $(\infty, ٢)$ (ج) $(٢, \infty -)$ (د) $(٢, \infty -)$

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح

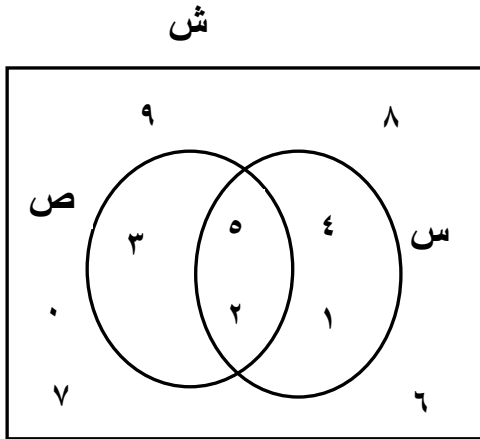
السؤال الأول :

١٢

(أ) أوجد المتوسط الحسابي لهذه البيانات مستخدماً مراكز الفئات :

مراكز الفئات	التكرار	الفئات
	٣	- ٢٠
	٤	- ٤٠
	٢	- ٦٠
	١	- ٨٠

المتوسط الحسابي =

(ب) لتكن ش = مجموعة الأرقام في النظام العشري ،
من الشكل أمامك أوجد بذكر العناصر كل من :

• ش =

• س - ص =

• $\overline{\text{ص}}$ =• س \cap ص =• (س \cup ص) =

١٢

حل المعادلة التالية :

$$١٣ = |٧ - ٢س|$$

(أ)

٤

(ب) حل كل مما يلي تحليلًا تاماً :

$$(١) ص٣ - ٦٤ =$$

$$(٢) ١٨ - ٢س٢ =$$

٤

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة : (مبيناً خطوات الحل) :

$$= (٠,٥ \div \sqrt{٠,٢٥}) \times ٠,٣ - ٨,٣$$

٤

السؤال الثالث :

(أولاً) : في البنود (١-٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي .:

١	${}^1(٠,٧) = {}^٤(٠,٧) \times {}^٣(٠,٧)$	أ	ب
٢	$س^٣ + ١ = (س + ١)(س^٢ - س + ١)$	أ	ب
(ثانياً) : لكل بند من البنود (٣-٦) أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-			
٣	العدد المكتوب في الصورة العلمية فيما يلي هو :	أ $١٠ \times ٦٨,٢^{-٥}$	ب $١٠ \times ٠,٢^٥$
		ج $١٠ \times ٤,١٢٥^{-٥}$	د $١٠ \times ٧٠,٤^٥$
٤	العدد النسبي فيما يلي :	أ $٢ - \pi$	ب $\frac{١}{\sqrt{٢}}$
		ج $\sqrt{١١}$	د $\sqrt{\frac{٩}{٢٥}}$
٥	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٤ والأكبر من -٢ هي :	أ $(٤, -٢]$	ب $[-٢, ٤)$
		ج $(٤, -٢)$	د $[-٢, ٤]$
٦	إذا كانت $٢ = (س - ص)$ ، $٤ = (س + ص)$ فإن $٢س - ٢ص =$	أ ٢	ب ٨
		ج -٨	د ٦



السؤال الأول :

(أ) لتكن المجموعة الشاملة ش = مجموعة الأرقام في النظام العشري ،
 س = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } ،

ص = مجموعة الأعداد الصحيحة المحصورة بين ٣ ، ٨

أوجد بذكر العناصر كل من : ش ، ص ، س ، $\bar{س}$ - ص

—
٤

(ب) حلل تحليلاً تاماً :

$$= ١٢ - ٢س٣ \bullet$$

$$= ٢٧ - ٣م \bullet$$

—
٤

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= ١٠ - ٠,٣ \div \sqrt{٩} \times ١٠$$

—
٤

السؤال الثاني:

(أ) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين للبيانات التالية :

١٩ ، ١٢ ، ١١ ، ١٦ ، ١٥ ، ١٢ ، ١٥

ثم أوجد كلاً من : المدى ، الوسيط ، الأرباعي الأدنى ، الأرباعي الأعلى

٥

(ب) حل المعادلة التالية : (موضحاً خطوات الحل) :

$$7 = | 5 + 2s |$$

٤

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= \frac{{}^3(9) \times {}^7(9)}{{}^8(9)}$$

٣

السؤال الثالث:

٦

(أولاً): في البنود (١ - ٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

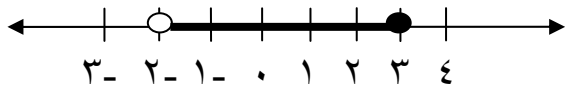
(أ) (ب)	(١) $\pi > 3,14$
(أ) (ب)	(٢) $س^٢ + ٢٥ = (س + ٥)(س + ٥)$

(ثانياً): لكل بند من البنود (٣-٦) أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ،

ظلل دائرة الرمز الدال على الاختيار الصحيح فيما يلي :

(٣) ٣٤ جزءاً من مليون بالصورة العلمية هو :

(أ) ٣٤×١٠^{-٦} (ب) ٣٤×١٠^{-٥} (ج) ٣٤×١٠^{-٤} (د) ٣٤×١٠^{-٧}



(٤) الفترة الممثلة على خط الأعداد المقابل هي :

(أ) $[-2, 3]$ (ب) $(-2, 3)$ (ج) $[-2, 3)$ (د) $[-2, 3]$

(٥) المتوسط الحسابي للبيانات التالية : $٥, ١٥, ٣, ١٠, ٥, ٥, ٦$ هو :

(أ) ٥ (ب) ٧ (ج) ١٢ (د) ٤٩

(٦) ناتج تحليل المقدار : $٦٤س^٣ + ٢٧$ =

(أ) $(٣س + ٨)(٩س^٢ + ٢٤س + ٦٤)$ (ب) $(٣س - ٤)(٩س^٢ + ١٢س + ٦٤)$

(ج) $(٣س - ٤)(٩س^٢ - ١٢س + ٦٤)$ (د) $(٣س + ٤)(٩س^٢ - ١٢س + ٦٤)$



مع تمنيات قسم الرياضيات بالتوفيق والنجاح

السؤال الأول :

١٢

أ حسب خالد عدد السيارات التي مرت بجانبه أثناء ذهابه يومياً إلى المدرسة ، لمدة أسبوعين فكان ٨ ، ٧ ، ٥ ، ٩ ، ٧ ، ٤ ، ٩ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، أوجد المتوسط الحسابي و المنوال لعدد السيارات ؟

أ

ب

حل كلا مما يلي تحليلاً تاماً :

$$(١) \text{ س } ٣ - ٧٥ =$$

$$(٢) \text{ ص } ٨ + ٣ =$$

$$(٣) \text{ س } ٦٤ - ٣ =$$

ج

حل المعادلة التالية :

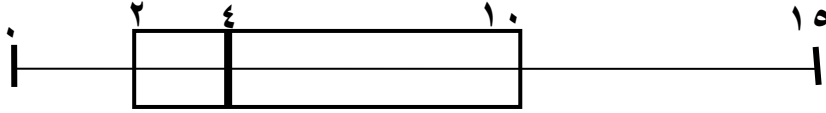
$$٥ = | ٧ + \text{س } ٤ |$$

٥

٤

١٢

أ سئل مئة من الأولاد بين عمر ١٢ إلى ١٥ عاماً عن عدد مرات زيارتهم محلات بيع الملابس الرياضية خلال الثلاثين يوماً السابقة ، النتائج موضحة في مخطط الصندوق ذي العارضتين



أوجد :

(١) المدى =

(٢) الوسيط =

(٣) الأرباعين الأدنى و الأعلى

٤

ب إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة الأرقام في النظام العشري ،

س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } ، ص = { ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ }

أوجد كلاً من :

(١) ش =

(٢) س ∩ ص =

(٣) س - ص =

(٤) س ∪ ص =

(٥) $\overline{س ∪ ص}$ =

٥

ج أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\sqrt[3]{64} \div 3 - 5 \times 2$$

٣

السؤال الثالث :

(أولاً) : في البنود (١ - ٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي .:

١	$٧ > \sqrt{38} > ٦$	أ	ب
٢	$س^٣ + ص^٣ = (س + ص) (س^٢ - س ص + ص^٢)$	أ	ب
<p>(ثانياً) : لكل بند من البنود (٣ - ٦) أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ؛ ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-</p>			
٣	العدد المكتوب بالصورة العلمية هو :	أ	ب
	$١٠ \times ٠,١٢٥$ (أ) $١٠ \times ٣,٩١٣$ (ب) $١٠ \times ١٧,١٥٨$ (ج) $١٠ \times ١٠,٦٨$ (د)		
٤	الوسيط للقيم ٥ ، ٦ ، ٨ ، ٦ ، ٧ ، ٦ هو :	أ	ب
	٥ (أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د)		
٥	إذا كانت $س^٢ - ٢٥ = (س + أ) (س - ٥)$ فإن أ =	أ	ب
	$٥ -$ (أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ١٥ (د)		
٦	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأكبر من أو تساوي $٥ -$ و الأصغر من ٤ هي :	أ	ب
	$[٤ ، ٥ -]$ (أ) $[٥ - ، ٤)$ (ب) $[٤ ، ٥ -]$ (ج) $(٤ ، ٥ -)$ (د)		

مع تمنيات قسم الرياضيات لكم بالنجاح والتوفيق

أولاً : أسئلة المقال**السؤال الأول :**

(أ) حل تحليلاً تاماً ما يلي :

$$\# \text{ س } ٥ - ٢ = ٢٠$$

$$\# \text{ س } ٣ - ٢٧ =$$

(ب) لتكن ش = مجموعة الأرقام في النظام العشري .

$$\text{س} = \{ ١, ٢, ٤, ٥ \} , \text{ص} = \{ ١, ٢, ٣, ٦ \}$$

أوجد بذكر العناصر :

$$\bullet \text{ ش} = \dots\dots\dots$$

$$\bullet \text{ س} - \text{ص} = \dots\dots\dots$$

$$\bullet \text{ س} \cap \text{ص} = \dots\dots\dots$$

$$\bullet \overline{(\text{س} \cap \text{ص})} = \dots\dots\dots$$

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$١٠ - ٠,٣ \div \sqrt{٢٥٦} \times ٤$$

تابع نموذج اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف (التاسع) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦ م)

١٢

السؤال الثاني :

(أ) يوضح الجدول المقابل أوزان ٢٠ طالب في أحد الفصول :

• أكمل الجدول التكراري التالي بإيجاد مراكز الفئات .

• أوجد المتوسط الحسابي لهذه البيانات مستخدماً مراكز الفئات .

مركز الفئات	التكرار	الفئات
.....	٥	- ٥٠
.....	٩	- ٦٠
.....	٦	- ٧٠

المتوسط الحسابي =

.....

٥

(ب) حل المعادلة :

$$٨ = | ٧ - ٣س |$$

٤

(ج) رتب الأعداد التالية تنازلياً :

$$\sqrt{١٠٧} ، \pi ، ٣ \frac{١}{٨}$$

٣

تابع نموذج اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف (التاسع) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦ م)

الموضوعي :

(أولاً) : في البنود من (١) إلى (٢) عبارات ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) $s^2 + 4 = (s + 2)(s - 2)$ (أ)

(٢) $2^4 = \frac{2^9}{2^5}$ (ب)

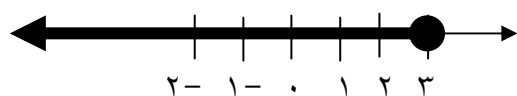
(ثانياً) : في البنود من (٣) إلى (٦) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :-

(٣) أحد عوامل الحدودية $1 - 3$ هو :

(أ) $(1 - 3)$ (ب) $(1 + 3)$ (ج) $(3 - 1)$ (د) $(3 + 1)$

(٤) العدد المكتوب بالصورة العلمية فيما يلي هو :

(أ) $1.0 \times 0,258 \cdot 10^{-2}$ (ب) $1.0 \times 2,58 \cdot 10^{-2}$ (ج) $1.0 \times 25,8 \cdot 10^{-2}$ (د) $1.0 \times 258 \cdot 10^{-2}$



(٥) الفترة الممثلة على خط الأعداد هي :

(أ) $[\infty, 3]$ (ب) $(\infty, 3)$ (ج) $(3, \infty)$ (د) $[3, \infty)$

(٦) الأرباعي الأدنى لبيانات مخطط الصندوق ذي العارضتين التالي هو :

٥٥ ٢٦ ٢١ ١٨ ٢٠

(أ) ٥٥ (ب) ٢٦ (ج) ٢١ (د) ١٨



اتتمت الأسئلة مع تحيات قسم الرياضيات



السؤال الأول :

أ حل المعادلة الآتية : $7 = |2س - 3|$

١٢

٤

ب حل تحليلياً تماماً : $2س^2 - 50 = 0$

٣

ج إذا كانت $ش = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$\{2, 3, 4, 5\} = س$

$\{2, 4, 6, 8\} = ص$

أوجد بذكر العناصر :

$\overline{س} =$

$\overline{ص} =$

$س - ص =$

$س \cap ص =$

٥

السؤال الثاني :

١- من الجدول التكراري ذي فئات التالي احسب مركز كل فئة ثم أوجد المتوسط الحسابي لهذه البيانات مستخدماً مراكز الفئات :

الفئة	التكرار	مركز الفئة
-١٠	١	
-٢٠	٣	
-٣٠	٢	
-٤٠	٥	

المتوسط الحسابي =

٢- أوجد الناتج في أبسط صورة : (موضحاً خطوات الحل)

$$= 6 \times 9 - 0,7 \div \sqrt{49} \times 6$$

(أولاً) : البنود (١ - ٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
 ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

ب	أ	١ إذا كان $ص^2 - س^2 = ١٥$ ، $(ص - س) = ٣$ ، فإن $(ص + س) = ٥$.
ب	أ	٢ $\sqrt{\frac{٤}{٢}}$ عدد نسبي .

(ثانياً) : لكل بند من البنود (٣ - ٦) أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ؛
 ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :

٣	العدد المكتوب بالصورة العلمية هو :
أ	$٦٨,٩٥٤ \times ١٠^٢$ (ب) $٠,٩٦٥ \times ١٠^٤$ (ج) $١١,٠٠٠ \times ١٠^٢$ (د) $٢,٥ \times ١٠^{-٥}$
٤	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٦ والأكبر من أو تساوي ١ هي :
أ	$(١, ٦)$ (ب) $[١, ٦)$ (ج) $(٦, ١)$ (د) $[١, ٦]$
٥	$ص^٢ - ١٢٥ =$
أ	$(ص - ٥)(ص^٢ + ٥ص + ٢٥)$ (ب) $(ص + ٥)(ص^٢ - ٥ص + ٢٥)$
ب	$(ص + ٥)(ص - ٥)(ص^٢ - ٥ص + ٢٥)$ (ج) $(ص - ٥)(ص^٢ + ٥ص + ٢٥)$
د	$(ص + ٥)(ص + ٥)(ص^٢ + ٥ص + ٢٥)$ (ب) $(ص + ٥)(ص - ٥)(ص^٢ - ٥ص + ٢٥)$
٦	الأرباعي الأعلى لبيانات مخطط الصندوق ذي العارضتين التالي هو :
أ	٢٨ (ب) ٣٦ (ج) ٣١ (د) ٤٥

انتهت الأسئلة مع تمنيات قسم الرياضيات لكم بالنجاح والتوفيق