

اختبار تحصيلي بمادة الرياضيات لطالبات الصف الثاني متوسط

تعليمات....عزيزتي الطالبة :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيلك في مادة الرياضيات للموضوعات (الأعداد النسبية ، الأعداد الحقيقية ، الحدوديات ، والمعادلات والمتباينات) أمامك (٤) أسئلة: السؤال الأول يتكون من (١٧)فقرة كل فقرة بها أربعة بدائل ، واحدة منها فقط يمثل الإجابة الصحيحة المطلوب منك اتباع الآتي:-

- قراءة كل سؤال بدقة وعناية .
- قراءة الإجابات التي تلي كل سؤال.
- اختيار الجواب الذي تروينه صحيحًا من بين مجموعة الإجابات .
- تكون الإجابة على ورقة الأسئلة .
- الإجابة على جميع الأسئلة دون ترك أي سؤال منها.
- لا يجوز وضع علامة () حول أكثر من بديل واحد ، لأن الإجابة تعد خاطئة.

اما الأسئلة الثلاثة الباقية فهي تحتاج منك وضع خطوات الحل.

اكتبِ البيانات الآتية :

اسم الطالبة :

الصف و الشعبة :

المدرسة :

ولكم وافر الشكر والامتنان

س 1 / اختاري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة () حول البديل الصحيح لكل مما يلي :

١- أي عدد يمكن كتابته بصورة $\frac{a}{b}$ إذ a, b عددين صحيحين $b \neq 0$ تسمى بالأعداد :
(a) الحقيقية (b) النسبية (c) الغير حقيقية (d) الطبيعية

٢- استعملي ترتيب العمليات على الأعداد النسبية لتكتبي المقدار بأبسط صورة $\frac{48}{9} \div \frac{-12}{3} \times \frac{-8}{13}$
(a) $-\frac{35}{39}$ (b) $\frac{32}{39}$ (c) $\frac{39}{35}$ (d) $-\frac{32}{29}$

٣- رفع قوة إلى قوة تتمثل ب :

(a) 2^4 (b) $(2^4)^2$ (c) $2^4 + 2^2$ (d) $2^4 \times 2^2$

٤) قسمة قوتين لهما الأساس نفسه $\frac{a^n}{a^m}$ هو يعبر عنها ب :

(a) $a^{n \times m}$ (b) a^{n+m} (c) a^{n-m} (d) $a^{n \div m}$

٥) ناتج الجملة العددية الكسرية $2.8 \times 10^3 + 1.2 \times 10^3 = \dots$
(a) 3×10^6 (b) 4×10^3 (c) 1.6×10^3 (d) 3.10×20^3

٦) حولي العدد 2.64×10^4 إلى الصورة الرقمية

(a) 20064 (b) 26004 (c) 26400 (d) 0.0264

٧) مجموعة الأعداد الحقيقية (R) هي الأعداد الناتجة من اتحاد:

(a) مجموعة الأعداد النسبية والأعداد الطبيعية
(b) مجموعة الأعداد غير النسبية والطبيعية
(c) اتحاد مجموعة الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية
(d) مجموعة الأعداد الصحيحة والأعداد النسبية

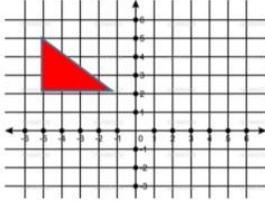
٨) من الأمثلة على الأعداد الغير نسبية هو :

(a) $\sqrt{25}$ (b) $\frac{4}{3}$ (c) 1.3 (d) $\sqrt{3}$

٩- النظير الجمعي للعدد الحقيقي الآتي $2 + 6\sqrt{5}$ هو :

$$6\sqrt{5} + 2(d) \quad -6\sqrt{5} - 2(c) \quad -6\sqrt{5} + 2 (b) \quad 6\sqrt{5} - 2(a)$$

١٠ اكتبى الأزواج المرتبة من الشكل في المستوي الاحداثي التالي ثم رتبها في جدول القيم :
جدول القيم الناتج هو :



X	-5	-5	-1
Y	5	2	2

X	5	2	2
Y	-5	-5	-1

X	2	5	-5
Y	1	5	2

X	-5	5	-1
Y	-5	2	-2

١١ الجذرين التربيعين للعدد $\frac{9}{16}$ هما :

$$+\frac{3}{4}, -\frac{4}{3}(d) \quad +\frac{3}{4}, -\frac{3}{4}(c) \quad +\frac{3}{4}, +\frac{3}{4}(b) \quad -\frac{3}{4}, -\frac{3}{4}(a)$$

١٢ من الأمثلة على خاصية التجميع :

$$3a + 2b = 2b + a3 (e)$$

$$3a + 0 = 0 + 3a (f)$$

$$1 \times 3a = 3a \times 1 (g)$$

$$3a + (2b + c) = (3a + 2b) + c (h)$$

١٣ يكون الحدين الجبريين متشابهين إذا: تشابه القسم

(e) العددي فقط (b) الرمزي فقط

(c) العددي واختلاف القسم الرمزي لهما (d) الرمزي وتشابه القسم العددي لهما

$$\dots = \frac{16m^6n^6 - 32m^7n^6 - 4m^4n^4}{4m^3n^3} (١٤)$$

$$4m^9n^9 - 8m^{10}n^7 - m^7n^7 (e)$$

$$4m^2n^2 - 8m^4n^3 - mn (f)$$

$$4m^3n^3 - 8m^4n^3 - mn (g)$$

$$4m^3n^3 - 8m^3n^3 - mn (h)$$

١٥) الحد الجبري المشابه للحد $4xy^2$ هو:

$\frac{1}{4}xy^2$ (d) $4xy$ (c) $\frac{1}{4}x^2y^2$ (b) $4x^2y$ (a)

١٦) ناتج ضرب الحدود الجبرية $(4x^2y^4)(6x^3y^5)$ هو:

$10x^6y^{20}$ (b) $24x^{-1}y^{-1}$ (a)
 $24x^5y^9$ (d) $-2x^5y^{20}$ (c)

١٧) $(2x^3y)$, $4x^3y$, $\frac{1}{2xy^2}$ يمثلان على التوالي:

(e) حد جبري, حد جبري (b) مقدار جبري, مقدار جبري
(f) حد جبري, مقدار جبري (d) مقدار جبري, جملة عددية

س٢) حددي الخطأ الذي وقعت به نور لتبسط الجملة العددية الآتية $\frac{6}{12} + \frac{1}{2} \times \frac{24}{4}$ وصححيه

جواب نور:

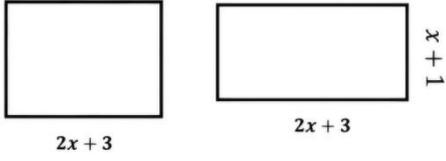
$$\frac{6}{12} + \frac{1}{2} \times \frac{24}{4} =$$

$$\frac{6+6}{12} \times \frac{24}{4} =$$

$$\frac{12}{12} \times \frac{24}{4} =$$

$$1 \times \frac{6}{1} = 6$$

س٣) في الشكل المجاور



طول ضلع المربع $2x+3$ متر وطول ضلع المستطيل $x+1$ متر وعرضه $2x+3$ متر
ما العلاقة بين مساحة الشكلين؟

س٤) في إحدى المحال التجارية بيعت في شهر نيسان كمية من منتجات الألبان بمبلغ

$(\sqrt{2}x^3 + \frac{1}{2}y + 4)$ دينار ومنتجات اللحوم بمبلغ $(\sqrt{2}x^3 + 4y + 8z)$ دينار ، فما ناتج مجموع

المبيعات للمحل في شهر نيسان؟

الإجابة الأنموذجية للإختبار التحصيلي

السؤال	الاجابة
١	b
٢	b
٣	b
٤	c
٥	b
٦	c
٧	c
٨	d
٩	a
١٠	b
١١	c
١٢	d
١٣	b
١٤	c
١٥	d
١٦	d
١٧	b
١٨	ج/ أخطاء نور في ترتيب العمليات تكون الأولوية للضرب $\frac{6}{12} + \frac{1}{2} \times \frac{24}{4} =$ $\frac{6}{12} + \frac{24}{2 \times 4} =$ $\frac{6}{12} + \frac{24}{8} =$ $\frac{1}{2} + 3 =$ $\frac{1+6}{2} = \frac{7}{2}$ (٥)درجة

<p>ج/ مساحة المربع = طول الضلع X نفسه</p> $(2x + 3) (2x + 3) =$ $4x^2 + 6x + 6x + 9 =$ $4x^2 + 12x + 9$ <p>مساحة المستطيل = الطول X العرض</p> $(x + 1)(2x + 3) =$ $2x^2 + 3x + 2x + 3 =$ $2x^2 + 5x + 3$ <p>لحساب العلاقة بين المساحتين نفرض قيمة X تساوي أي رقم (مثلاً=١) وبالتعويض عنها</p> <p>مساحة المربع = $9 + 12 + 4 = 25$</p> <p>مساحة المستطيل = $3 + 5 + 2 = 10$</p> <p>مساحة المربع اكبر من مساحة المستطيل</p> <p>(٧)درجة</p>	١٩
<p>ج/ مجموع المبيعات لشهر نيسان = منتجات الالبان لشهر نيسان + منتجات اللحوم لشهر نيسان</p> $(\sqrt{2}x^3 + 4y + 8z) + (\sqrt{2}x^3 + \frac{1}{2}y + 4) =$ $(\sqrt{2}x^3 + \sqrt{2}x^3) + (4y + \frac{1}{2}y) + 8z + 4 =$ $2\sqrt{2}x^3 + \frac{9}{2}y + 8z + 4 =$ <p>(٤)درجة</p>	٢٠