مدرسة الأندلس الابتدائية الإعدادية الثانوية للبنات

اختبار الوحدة الأولى

الأعداد الحقيقية

في مادة الرياضيات للصف الثامن

العام الأكاديمي 2021 / 2022م

الإجابة النموذجية

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 12، وذلك بوضع علامة ✖ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة:

السؤال رقم (1)			الدرجة (2)

اختر الكسر الاعتيادي المكافيء للكسرالعشري التالي.

$$0.6666\ldots$$

A $\frac{2}{3}$

B $\frac{3}{2}$

C $\frac{6}{6}$

D $\frac{9}{6}$

السؤال رقم (2)			الدرجة (2)

اختر الكسر الاعتيادي المكافيء للكسرالعشري التالي.

$$0.74444\ldots$$

A $\frac{4}{9}$

B $\frac{1}{2}$

C $\frac{2}{3}$

D $\frac{67}{90}$

السؤال رقم (3)			الدرجة (2)

حدد أي الأعداد أدناه عدد غير نسبي؟

A -6

B $\frac{8}{9}$

C $-\sqrt{11}$

D $\sqrt{49}$

السؤال رقم (4)			الدرجة (2)

حدد أي الأعداد أدناه عدد نسبي؟

A $2.568413\ldots$

B 10

C $\sqrt{10}$

D $\sqrt{2}$

السؤال رقم (5)			الدرجة (2)

قارن بين العددين.

$$-1.5 \;\square\; 0.75$$

A أكبر من (>)

B يساوي (=)

C أصغر من (<)

D لا شيء مما سبق

السؤال رقم (6)			الدرجة (21)

قارن بين العددين.

$$0 \;\square\; -8$$

A أكبر من (>)

B يساوي (=)

C أصغر من (<)

D لا شيء مما سبق

السؤال رقم (7)			الدرجة (2)

أختر القيمة الصحيحة للمقدار $\sqrt{36}$.

A 3

B 6

C 8

D 9

السؤال رقم (8)			الدرجة (2)

أختر القيمة الصحيحة للمقدار $\sqrt[3]{125}$.

A 1

B 3

C 4

D 5

السؤال رقم (9)			الدرجة (2)

ما المقدار المكافيء للعدد $(3^6)^2$.

A 3^2

B 3^6

C 3^{12}

D 3^{15}

السؤال رقم (10)			الدرجة (2)

ما المقدار المكافيء للعدد 9^{-4} .

A $\frac{1}{9^4}$

B 9^3

C $\frac{9}{1^4}$

D $\frac{1}{9^{-4}}$

السؤال رقم (11)		الدرجة (2)

أختر الصيغة القياسية الصحيحة للعدد 6.3×10^7 .

A 6 000 000

B 63 000 000

C 630 000 000

D 6 300 000 000

السؤال رقم (12)		الدرجة (2)

أختر الصيغة العلمية الصحيحة للعدد 1600.

A 1.6×10^1

B 0.16×10^3

C 16×10^2

D 1.6×10^3

انتهى الجزء الأول من الاختبار

تعليمات **عند الإجابة على الأسئلة من 13 إلى 21، اكتب إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك مع توضيح خطوات الحل:**

السؤال رقم (13)			الدرجة (2)

اكتب الكسر العشري الدوري .... 0.5555 في صورة كسر اعتيادي.

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$$x = 0.\overline{5}$$
$$10x = 5.\overline{5}$$
$$10x - x = 5.\overline{5} - 0.\overline{5}$$
$$9x = 5$$
$$x = \frac{5}{9}$$

السؤال رقم (14)			الدرجة (2)

اكتب الكسر العشري الدوري .... 0.58888 في صورة كسر اعتيادي.

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$$x = 0.5\overline{8}$$
$$10x = 5.\overline{8}$$
$$10x - x = 5.\overline{8} - 0.5\overline{8}$$
$$9x = 5.3$$
$$x = \frac{5.3}{9}$$
$$x = \frac{53}{90}$$

السؤال رقم (15)		**الدرجة (2)**

هل العدد $\sqrt{2}$ عدد نسبي ؟ وضح اجابتك.

الإجابة: عدد غير نسبي، لأن $\sqrt{2}$ ليس مربعا كاملا ولا يمكن كتابته في صورة عدد صحيح.

السؤال رقم (16)		الدرجة (2)

هل العدد $\sqrt{100}$ عدد نسبي ؟ وضح اجابتك.

الإجابة: عدد نسبي، لأن $\sqrt{100}$ مربعا كاملا ويمكن كتابته في صورة عدد صحيح.

السؤال رقم (17)			الدرجة (2)

قارن ورتب الأعداد التالية تصاعدياً:

$$\mathbf{4.5,\quad -15,\quad \frac{3}{5},\quad 0,\quad 10}$$

$$-15,\quad 0,\quad \frac{3}{5},\quad 4.5,\quad 10$$

السؤال رقم (18)			الدرجة (2)

لدى فيصل قفص زجاجي مكعب الشكل، ويقول أن حجمه يساوي $343\ ft^3$، أوجد طول ضلع القفص، ومساحة أحد أوجهه.

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$v = s^3$
$s^3 = 343$
$\sqrt[3]{s^3} = \sqrt[3]{343} = \sqrt[3]{7 \times 7 \times 7} = \sqrt[3]{7^3}$
$s = 7$
طول الضلع $= 7\ ft$

$A = s \times s$
$A = 7 \times 7$
$A = 49\ ft^2$
مساحة الوجه $=\ 49\ ft^2$

السؤال رقم (19)			الدرجة (2)

أوجد قيمة x إذا كان $x^2 = 64$.

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{64}$$
$$x = \pm\sqrt{64}$$
$$x = -8,\quad 8$$

السؤال رقم (20)			الدرجة (2)

استعملي خواص الأسس لكتابة مقدارا مكافئاً لكل مما يلي.

A. $\mathbf{6^4 \times 6^3}$

الإجابة: $6^4 \times 6^3 = 6^{4+3} = 6^7$

B. $\mathbf{4^{10} \div 4^4}$

الإجابة: $4^{10} \div 4^6 = 4^{10-6} = 4^4$

C. $\mathbf{7^3 \times 2^3}$

الإجابة: $7^3 \times 2^3 = (7 \times 2)^3 = 14^3$

D. $\mathbf{(5^3)^3}$

الإجابة: $(5^3)^3 = 5^{3\times3} = 5^9$

السؤال رقم (21)			الدرجة (2)

أجب عما يلي:

1) أكتب الصيغة العلمية للعدد 80000 .

الإجابة: 8×10^4 .

2) أكتب الصيغة القياسية للعدد 8.6×10^5 .

الإجابة: 860 000 .

انتهت الأسئلة
مع تمنياتنا لكم بالتوفيق