

أسئلة وحدة الأعداد الحقيقة

اختار رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

1- قيمة 2500 تساوي :

- a) 25
- b) -50
- c) 50
- d) ± 50

أجد عدد حاصل ضربه بنفسه 2500

$$50 \times 50 = 2500$$

$$2500 = 50$$

الإجابة الصحيحة (c)

2- قيمة 4.2-1.44 تساوي

- a) 3
- b) -3
- c) 7.8
- d) -5.4

$$3- = 3010 - = 4210 - 1210 = 4.2 - 144100 = 4.2 - 1.44$$

الإجابة الصحيحة (b)

3- أفضل تقدير للعدد 40 هو :

- a) 4
- b) -16
- c) 1
- d) 2

الخطوة 1 : أحد مربعين كاملين يقع بينهما العدد 40 ويكونان أقرب ما يمكن إليه

أكبر مربع كامل أقل من 40 هو 36
وأصغر مربع كامل أكبر من 40 هو 49

إذن، العدد 40 يقع بين المربعين الكاملين 49 و 36 ، ويمكن التعبير عن هذه الجملة على النحو الآتي

$$36 < 40 < 49$$

الخطوة 2 : أجد الجذر التربيعي لكل عدد

$$36 < 40 < 49$$

$$36 < 40 < 49$$

$$6 < 40 < 7$$

أكتب المتباعدة

أجد الجذر التربيعي لكل عدد

أبسط

الخطوة 3 : استعمل خط الأعداد لتحديد أفضل تقدير

أعين الجذرین على خط الأعداد

أجد منتصف المسافة بين 49 و 64

$$49 + 36 \div 2 = 5.42$$

والألاحظ أن 40 أقرب إلى 36 منه إلى 49

إذن، 40 أقرب إلى 6 منه إلى 7

لذا فإن أفضل تقدير لـ 40 أقرب عدد صحيح هو تقريرياً 6

$$2 \approx 6-408-8$$

الإجابة الصحيحة (d)

4- قيمة 32×2 تساوي

- a) 6
- b) 8
- c) 64
- d) 16

$$8 = 4 \times 2 = 16 \times 2 \times 2 = 16 \times 2 \times 2 = 32 \times 2$$

الاجابة الصحيحة (b)

5- مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين طول وتره 72 cm أجد طول كم من ضلعي القائمة

- a) 36cm
- cm32 (b)
- c) 6cm
- d) 18cm

$$6 \pm = a^2 + a^2 = 236a^2 = 272a^2 = 72^2$$

الطول دائمًا موجب اذا الجواب 6

الاجابة الصحيحة (c)

6- أي مجموعة الاطوال الآتية تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية

- 6,8,11 (a)
- 10,4,5(b)
- 6,23,43(c)
- 5,12,14(d)

تجرب أطوال الأضلاع في كل فرع باستعمال فيثاغورس ، فإذا تساوى الطرفين فإن المثلث قائم الزاوية . والفرع c يحقق فيثاغورس كالتالي :

$$48^2 = 48^2 + 12^2 = 2(23)^2 + 6^2$$

الاجابة الصحيحة (c)

7- أحد الأعداد الآتية عدد غير نسبي

- 12(a)
- 6.25(b)
- 315(c)
- 2-(d)

بما أن $3.4641016 = 12 \dots$ كسر عشري غير دوري وغير منته ، إذن هو عدد غير نسبي

الاجابة الصحيحة (a)

8- قيمة 63×64 تساوي :

- 2x8(a)
- 3x8(b)
- 3x4(c)
- 2x4(d)

$$2 \times 4 = 233 \times 4 = 63 \times 64$$

الاجابة الصحيحة (d)

9- أبسط صورة للمقدار $12u34u \times 74u$ هي :

- 2u(a)
- 3u(b)
- 12u(c)
- u(d)

$$2u = 12 - 52u = 12u \quad 52u = 12u \quad 34 + 74u = 12u \quad 34u \times 74u$$

الاجابة الصحيحة (a)

10- تبلغ سرعة الصوت 1236 h/km و تكتب بالصيغة العلمية

- 104×1.236 (a)
- $3-10 \times 1.236$ (b)
- 103×1.236 (c)
- 102×1.236 (d)

نحرك الفاصلة لليسار 3 منازل لنحصل على عدد أكبر من 1 وأصغر من 10 ، وعليه سيكون أنس العدد 10 موجب 3 لأننا تحركنا لليسار 3 منازل.

وعلية فإن الإجابة الصحيحة 103×1.236
(c) الإجابة الصحيحة

11- ناتج القسمة $2-10 \times 3 \div 10 \times 5$ هو

103 \times 0.6(a)

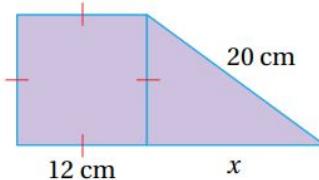
104 \times 6(b)

3-10 \times 6(c)

103 \times 6(d)

$$103 \times 6 = 104 \times 0.6 = 6 + 2 - 10 \times 0.6 = 106 \times 2 - 10 \times 35 = 6 - 10 \times 25 - 10 \times 3$$

(d) الإجابة الصحيحة



12- أجد طول الضلع المجهول في الشكل التالي

$$16 \approx x \quad 266 = x \quad 266 \pm x = 2266 \quad x + 144 = 2400 \quad x + 122 = 202$$

أميز العدد النسبي من غير النسبي في ما يأتي :

36-13

بما أن $6 - 36 = 36 - 6$ ، عدد كلي ، إذن 36 عدد نسبي

50-14

بما أن $50 = 7.04106 \dots$ كسر عشري غير دوري وغير منته ، إذن هو عدد غير نسبي

$$(6 + \sqrt{2}) \text{ m}$$

$$\sqrt{8} \text{ m}$$

15- أجد مساحة المستطيل التالي بأسطع صورة

$$4 + 122 = 2 \times 22 + 6 \times 22 = (2 + 6) \times 8 = A$$

16- أرتب مجموعة الأعداد التالية تصاعديا
 $\pi, 4.6, 514, 24$

$$\dots 3.14159 = \pi = 5 \dots 4.66666 = 5.254.6 = 514 \dots 4.89898 = 24$$

$$514, 5, 24, 4.6, \pi$$

17- أبسط المقدار **343328**

$$72 = 77 \times 727 = 7 \times 74 = 343328$$

18- اكتب المقدار 43-p23p بأسطع صورة

$$2P = 63P = 43 + 23P = 43P \times 23P = 43 - p23p$$

19- يبلغ طول حشرة الماء 0.01981 cm ، وطول حشرة السوس 0.09652 cm أكتب العددين بالصيغة العلمية، ثم أحدد أي الحشرتين أطول.
لكتابة العدد 0.01981 بالصيغة العلمية (طول حشرة الماء) :

نحرك الفاصلة إلى اليمين منزلتين بحيث ينتج عدد أكبر من أو يساوي 1 وأقل من 10 لينتج 1.981
وبما أننا حررنا الفاصلة منزلتين لليمين ، إذن ألس العدد 10 هو سالب 2 عليه سيكون الجواب :
 $2-10 \times 1.981$

لكتابة العدد 0.09652 بالصيغة العلمية (طول حشرة السوس) :

نحرك الفاصلة إلى اليمين منزلتين بحيث ينتج عدد أكبر من أو يساوي 1 وأقل من 10 لينتج 9.652
وبما أننا حررنا الفاصلة منزلتين لليمين ، إذن ألس العدد 10 هو سالب 2 عليه سيكون الجواب :
 $2-10 \times 9.652$
و بما أن الألس متساوي نقارن العدد العشري ، و بمقارنة الأعداد العشرية فإن حشرة السوس أطول

20- باع متجر بذلة رجالية بمبلغ 150 JD، وبربح مقداره 30% أجد سعر التكفة. أقرب إجابتي لأقرب جزء من عشرة.

$$115.4 \approx 150 \quad 1.30 = \% 150 \quad 130 =$$

(21) أبسط صورة للمقدار 612 هي :

3 (a)

122 (b)

23 (c)

12 (d)

: الحل

$$3=33=623 = 612$$

الإجابة الصحيحة (a)

(22) ناتج $(106 \times 5.2)(107 \times 3.4)$ بالصيغة العلمية هو :

$$1014 \times 1.768 \quad (a)$$

$$1013 \times 17.68 \quad (b)$$

$$1013 \times 8.6 \quad (c)$$

$$1042 \times 1.768 \quad (d)$$

: الحل

$$1014 \times 1.768 = 1013 \times 17.68 = (106 \times 107)(5.2 \times 3.4) = (106 \times 5.2)(107 \times 3.4)$$

الإجابة الصحيحة (a)

(23) أي المقادير الآتية يكافئ المقدار : $43(y8)$

$$34y16 \quad (a)$$

$$43y8 \quad (b)$$

$$43y16 \quad (c)$$

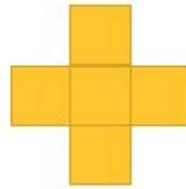
$$34y8 \quad (d)$$

: الحل

$$43y16 = 43y \times 24 = 43y8 \times 43 = 3(y8) = 43(y8)$$

الإجابة الصحيحة (c)

(24) هندسة: يتكون الشكل المجاور من 5 مربعات متطابقة مساحة كل منها 25 وحدة، أجد محيط الشكل.



بما أن مساحة كل مربع 25 وحدة مربعة ، إذن طول ضلع كل مربع 5 وحدات

ولإيجاد المحيط نجد مجموع أطوال أضلاع
حيث مجموع أطوال أضلاع كل مربع تساوي 15
ومجموع أطوال المربعات الأربع يساوي **60** وحدة

(25) تشير سجلت قسم الولادة في أحد المستشفيات إلى وجود 50 مولوداً 56% منهم إناث. إذا زاد عدد المواليد الإناث 7، فاجد النسبة المئوية لهذه الزيادة.

الحل : أولاً نجد عدد المواليد الإناث وذلك كالتالي :

$$28 = 56\% \times 50$$

وبما أن الزيادة في المواليد الإناث 7 .
الآن نحسب النسبة المئوية للتغيير كالتالي :

$$\text{لتغيير المئوية النسبة} = \frac{\text{التغيير مقدار الأصلية}}{\text{الكمية}} \times 100 = \frac{7}{50} \times 100 = 14\%$$