(الوحدة الأولى: الأعداد الحقيقية)

الصف الثامن

1- أي مما يلي عدد غير نسبي

a) $\sqrt{9}$ b) π c) $\frac{1}{5}$ d) 3.7

2- أي مما يلي يمثل كسر عشري منتهي

a) $\frac{2}{3}$ b) $\frac{1}{6}$ c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{2}{7}$

3- أي مما يلي يمثل كسر عشري دوري

a) $\frac{2}{10}$ b) $\frac{1}{8}$ c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{2}{7}$

4- العدد $\mathbf{0.\overline{4}}$ يكتب في صور كسر في أبسط شكل

a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{4}{10}$ c) $\frac{2}{9}$ d) $\frac{4}{9}$

5- العدد $\frac{\mathbf{4}}{\mathbf{33}}$ يكتب في صور كسر عشري

a) $0.\overline{12}$ b) 4.33 c) 0.12 d) 4.3

6- العدد 0.25 يكتب في صور كسر في أبسط شكل

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{5}{10}$ c) $\frac{4}{20}$ d) $\frac{25}{100}$

7- العدد $(-\mathbf{2}) \times (-\mathbf{2}) \times (-\mathbf{2})$ يكتب في الصورة االأسية

a) -2^3 b) $(-2)^3$ c) -2×3 d) $(-2) \times 3$

8- العدد $\boldsymbol{a} \times \boldsymbol{b} \times \boldsymbol{a} \times \boldsymbol{b} \times \boldsymbol{b}$ يكتب في الصورة االأسية

a) $a^2 \times b^3$ b) $a^3 \times b^2$ c) $a^2 + b^3$ d) $a^3 + b^2$

9- العدد $\mathbf{2^4}$ يكتب على صورة

a) 4×2 b) 2×2 c) $2 \times 2 \times 2 \times 2$ d) 4×4

10- إذا كانت $\boldsymbol{m} = \mathbf{3}$ و $\boldsymbol{b} = \mathbf{7}$ فإن $(\boldsymbol{b} + \boldsymbol{m})^{\mathbf{2}}$

a) 12 b) 20 c) 16 d) 100

11- العدد الناقص في التعبير $7^2 \times 7^6 = 7$

a)3 b) 4 c)8 d) 12

12- العدد الناقص في التعبير $m \times m^5 = m^{15}$

a)3 b) 5 c)10 d) 20

13- أي تعبير يكون الناتج m^6

a)$m.m^5$ b) $(m)^5$ c)$\frac{m^5}{m}$

14- أي تعبير يكون الناتج m^8

a)$m^2.m^4$ b) $m^4.m^4$ c)$m.m^8$ d) $m^4.m^2$

15-التعبير $\frac{12w^5}{2w}$ في أبسط صورة

a)$6w^4$ b) $6w^5$ c)$10w^4$ d) $10w^5$

16-بكم مرة يزيد 10^9 عن 10^7

a)مرتان b) 100 مرة c)10مرات d) 20 مرة

17- العدد الناقص في التعبير $\frac{3^{12}}{3} = 3^6$

a)2 b) 3 c)6 d) 12

18-التعبير $(w^3)^6$ في أبسط صورة

a)w^3 b) w^9 c)w^{12} d) w^{18}

19-العدد $(\frac{3}{4})^2$في أبسط صورة

a)$\frac{3}{16}$ b) $\frac{3}{8}$ c)$\frac{9}{16}$ d) $\frac{6}{8}$

20-التعبير $(3b^2)^5$ في أبسط صورة

a)$3b^7$ b) $3b^{10}$ c)$15b^7$ d) $243b^{10}$

21-التعبير $\frac{b^{-7}}{b^{-3}}$ في أبسط صورة

a)b^{10} b) b^4 c)$\frac{1}{b^{10}}$ d) $\frac{1}{b^4}$

22- العدد 5.24×10^3 في الصورة القياسية

a)5240 b) 524000 c)0.00524 d) 0.524

23- العدد 3.71×10^{-3} في الصورة القياسية

a)3.71 b) 371000 c)0.00371 d) 0.371

24-العدد 3765000 في الترميز العلمي

a)3765×10^3 b) 3765×10^{-3}

c)3.765×10^6 d) 3.765×10^{-6}

25-العدد 0.000215 في الترميز العلمي

a)215×10^3 b) 215×10^{-3}

c)2.15×10^6 d) 2.15×10^{-6}

26-وحدة القياس الأنسب لقياس المسافة التي يقطعها مكوك الفضاء

a)km كيلومترات b) mm ميليمترات

27-وحدة القياس الانسب لقياس قطر الخلية النباتية

a)km كيلومترات b) cm سنتيمترات

28- ناتج $(2.6 \times 10^5)(1.9 \times 10^2)$ هو

a)494×10^5 b) 494×10^{-5}

c)4.94×10^7 d) 4.94×10^{-7}

29-ناتج $(7.3 \times 10^5) + (2.4 \times 10^6)$ هو

a)313×10^4 b) 3.13×10^6

c)313×10^{-4} d) 3.13×10^{-6}

30-ناتج $\frac{6.63\times10^{-6}}{5.1\times10^{-2}}$ هو

a)1.3×10^{-8} b) 1.3×10^8

c)1.3×10^{-4} d) 1.3×10^4

31- الجذر التربيعي $-\sqrt{225}$ يساوي

a)15 b) -15 c)± 15 d) لا يوجد

32- الجذر التربيعي $\sqrt{\frac{9}{25}}$ يساوي

a) $\frac{3}{5}$ b) $-\frac{3}{5}$ c) $\pm\frac{3}{5}$ d) لا يوجد

33- الجذر التربيعي $\sqrt{-100}$ يساوي

a) 10 b) -10 c) ± 10 d) لا يوجد

34- الجذر التكعيبي $\sqrt[3]{-512}$ يساوي

a) 8 b) -8 c) ± 8 d) لا يوجد

35- حل المعادلة $b^2 = 9$

a) 3 b) ± 3 c) 81 d) ± 81

36- حل المعادلة $k^3 = 8$

a) 2 b) ± 2 c) 64 d) ± 64

37- حل المعادلة $\sqrt{y} = 6$

a) 3 b) ± 3 c) 36 d) ± 36

38- حل المعادلة $\sqrt[3]{y} = 2$

a) 3 b) ± 3 c) 36 d) ± 36

39- الجذر التربيعي $\sqrt{12}$ يقع بين العددين

a) 3 b) 4 c) 2 و 3 d) 3 و 4

40- الجذر التكعيبي $\sqrt[3]{15}$ يقع بين العددين

a) 2 b) 4 c) 2 و 3 d) 3 و 4

41- مساحة مربع $s^2 = 400$ فإن طول ضلعه s يساوي

a) 20 b) 4 c) 100 و d) 40

42- حجم مكعب $s^3 = 8000$ فإن فإن طول ضلعه s يساوي

a) 8 b) 20 c) 4000 d) 1000

43- اي مجموعة ينتمي إليها العدد $\frac{3}{5}$

a)طبيعي b) كلي c)صحيح d) نسبي

44- أي مجموعة <u>لا ينتمي</u> إليها العدد -77

a)طبيعي b) صحيح c)نسبي d) حقيقي

45- عند مقارنة العددين $\sqrt[3]{240}$ و $6\frac{1}{3}$ فإن

a) $\sqrt[3]{240} < 6\frac{1}{3}$ b) $\sqrt[3]{240} > 6\frac{1}{3}$ c) $\sqrt[3]{240} = 6\frac{1}{3}$

46-عند مقارنة العددين 15.7% و $\sqrt{0.02}$ فإن

a) $\sqrt{0.02} < 15.7\%$ b) $\sqrt{0.02} > 15.7\%$ c) $\sqrt{0.02} = 15.7\%$

47- أصغرعدد مما يلي: $\frac{66}{9}$, $7\frac{7}{10}$, $\sqrt{60}$, 7

a)7 b) $\sqrt{60}$ c)$7\frac{7}{10}$ d) $\frac{66}{9}$

48-أكبرعدد مما يلي $\frac{66}{9}$, $7\frac{7}{10}$, $\sqrt{60}$, 7 :

a)7 b) $\sqrt{60}$ c)$7\frac{7}{10}$ d) $\frac{66}{9}$