

الوحدة الأولى " الأعداد الحقيقية "

السؤال الأول :-

(١) أي المجموعات الآتية تعتبر مجموعة جزئية من مجموعة الأعداد النسبية

أ- ص ب- ط ج- \bar{N} د- أ + ب

(٢) أي الأعداد الآتية يعتبر عدد طبيعي

أ- $\frac{81\sqrt{3}}{3}$ ب- $27\sqrt{3}$ ج- $\frac{6}{4}$ د- $\frac{81\sqrt{3}}{3}$

(٣) مجموعة الأعداد النسبية تعتبر مجموعة جزئية من مجموعة الأعداد

أ- الطبيعية ب- الغير نسبية ج- الحقيقية د- الصحيحة

(٤) أحد الأعداد الآتية يعتبر عدد غير نسبي

أ- ٢,٨ ب- $\frac{1}{3}$ ج- $9\sqrt{3}$ د- $5\sqrt{3} \times 5\sqrt{3}$

(٥) العدد $16\sqrt{6}$ يعتبر عدد

أ- طبيعي ب- صحيح ج- نسبي د- جميع ما سبق

(٦) أي الكسور الآتية يعتبر كسر عشري دوري

أ- $\frac{3}{5}$ ب- $\frac{7}{9}$ ج- $\frac{7}{10}$ د- $\frac{6}{5}$

(٧) النظير الجمعي للعدد $5\sqrt{3}$ هو

أ- $\frac{1}{5\sqrt{3}}$ ب- $5\sqrt{3}$ ج- $5\sqrt{3}$ د- ليس له نظير جمعي

(٨) النظير الجمعي للعدد $|7 - |$ هو

أ- ٧ ب- -٧ ج- $\frac{1}{7}$ د- $-\frac{1}{7}$

(٩) النظير الجمعي للعدد $|5 - + 2|$ هو

أ- ٣ ب- -٣ ج- $\frac{1}{3}$ د- $-\frac{1}{3}$

١٠) المقدار $\sqrt{5} - \sqrt{2} + \sqrt{20} = \dots\dots\dots$

- أ- $3\sqrt{5}$ ب- $3\sqrt{5}$ ج- $5\sqrt{5}$ د- صفر

١١) المقدار $2\sqrt{3} - \sqrt{12} + 1 = \dots\dots\dots$

- أ- $2\sqrt{3}$ ب- $4\sqrt{3} + 1$ ج- صفر د- ١

١٢) ناتج المقدار $\sqrt[3]{-64} + 5 = \dots\dots\dots$

- أ- ١ ب- ١ ج- ٩ د- ٩ -

١٣) العنصر المحايد في عملية الجمع هو

- أ- ١ ب- ١ - ج- صفر د- لا يوجد

١٤) قيمة المقدار $\sqrt{2} \times \sqrt{42} = \dots\dots\dots$

- أ- صفر ب- $2\sqrt{6}$ ج- $12\sqrt{1}$ د- ٨

١٥) $\sqrt{5} \div \sqrt{20} = \dots\dots\dots$

- أ- ٢ ب- ٤ ج- صفر د- $5\sqrt{5}$

١٦) مرافق العدد ٥ + $5\sqrt{5}$ هو

- أ- $5 - \sqrt{5}$ ب- $5 + \sqrt{5}$ ج- $5 - \sqrt{5}$ د- ليس له مرافق

١٧) أبسط صورة للمقدار $\frac{2}{\sqrt{2}}$ هي

- أ- $2\sqrt{2}$ ب- $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ج- $4\sqrt{2}$ د- $\sqrt{2}$

١٨) العنصر المحايد لعملية الطرح على مجموعة الأعداد الحقيقية هو

- أ- صفر ب- ١ ج- ١ - د- لا يوجد عنصر محايد

١٩) تتميز عملية ضرب الأعداد الحقيقية بخاصية

- أ- الإغلاق ب- التبديل ج- التجميع د- جميع ما سبق

٢٠) الخاصية المستخدمة في العبارة $3 + \sqrt{5} = \sqrt{5} + 3$ هي

- أ- التبديل ب- التجميع ج- العنصر المحايد د- العنصر المحايد

(٢١) مربع طول ضلعه $2\sqrt{3}$ سم فإن مساحته =

- أ- ٤ سم^٢ ب- ٨ سم^٢ ج- ١٦ سم^٢ د- ٨ سم

(٢٢) مستطيل طوله $2\sqrt{3}$ سم وعرضه $2\sqrt{7}$ سم فإن محيطه =

- أ- $39\sqrt{3}$ سم ب- $5\sqrt{3}$ سم ج- $10\sqrt{3}$ سم د- غير ذلك

(٢٣) إذا كانت ١ ، ب \in ع ، فإن $2 \times ب \in$
 أ- ص ب- ح ج- ط د- ن

(٢٤) قيمة المقدار $5^3 \times 5^3 =$

- أ- ٥^٦ ب- ٥^٩ ج- ٥^٠ د- صفر

(٢٥) قيمة المقدار $(7^2)^3 =$

- أ- 7^{2+3} ب- 7^{2-3} ج- $7^{2 \times 3}$ د- ١

(٢٦) قيمة المقدار $\frac{1}{81} =$

- أ- ٤ ب- ٤- ج- ٣ د- ٣-

(٢٧) يكتب المقدار $7^2 = 9^4$ على الصورة اللوغاريتمية

- أ- $\log_7 9 = 4$ ب- $\log_9 7 = 2$ ج- $\log_{9^4} 7 = 2$ د- $\log_7 9 = 2$

(٢٨) قيمة المقدار $\log_7 ب =$

- أ- ١ ب- ١- ج- صفر د- ٢

(٢٩) قيمة المقدار $\frac{1}{2} 9 + \frac{1}{3} 8 =$

- أ- $9\frac{1}{6}$ ب- $8\frac{5}{6}$ ج- ٥ د- ٦

(٣٠) قيمة المقدار $(3^7 - 5^2 + 2^6) =$

- أ- صفر ب- ١ ج- ٧ د- ٥٦٤٧

(٣١) أي العدد الآتية مكتوب بالصورة العلمية

- أ- 4.25×10^9 ب- 4.587×10^8 ج- 3.152×10^9 د- غير ذلك

٣٢) المعكوس الضربي للعدد $\frac{3}{\sqrt{3}}$ هو

- أ- $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ب- $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ج- $\sqrt{3}$ د- لا يوجد

٣٣) لو $\sqrt{5} = \dots\dots\dots$

- أ- ٥ ب- $\frac{1}{2}$ ج- ٢ د- ١

السؤال الثاني :- ضع اشارة \checkmark ، \times امام كل عبارة من العبارات الآتية .

١. () مجموعة الأعداد الصحيحة تعتبر مجموعة جزئية من مجموعة الأعداد الطبيعية .

٢. () مجموعة الأعداد النسبية تعتبر مجموعة جزئية من مجموعة الأعداد الحقيقية .

٣. () العدد صفر ينتمي لمجموعة الأعداد الصحيحة السالبة .

٤. () العنصر المحايد في عملية الضرب على مجموعة الأعداد النسبية هو الواحد الصحيح .

٥. () تتميز عملية القسمة بخاصية التبديل على مجموعة الأعداد الحقيقية .

٦. () تتميز عملية الطرح بخاصية التجميع على مجموعة الأعداد الحقيقية .

٧. () جميع الأعداد الغير نسبية تعتبر أعداد حقيقية .

٨. () مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R} = \mathbb{Q} \cup \mathbb{I}$.

٩. () $\mathbb{P} \cap \mathbb{S} = \mathbb{P}$.

١٠. () تتميز عملية الجمع بخاصية التبديل والتجميع .

١١. () العنصر المحايد في عملية الجمع على مجموعة الأعداد الحقيقية هو صفر .

١٢. () النظير الجمعي للعدد $(-\sqrt{3})^2$ هو ٣ .

١٣. () النظير الجمعي للعدد $(-\sqrt[3]{4})^3$ هو ٤ .

١٤. () $3.67845 \rightarrow \mathbb{N}$.

١٥. () $(-\sqrt{3})^2 \in \mathbb{P}$.

١٦. () $(\sqrt{s})^2 = s$.

١٧. () $(\sqrt[3]{s})^3 = s$.

$$١٨. () \quad \sqrt{27} - 3 = |\sqrt{27} - 3|$$

$$١٩. () \quad \sqrt{27} - 1 = |\sqrt{27} - 1|$$

$$٢٠. () \quad \sqrt[3]{6} < \sqrt[3]{6}$$

$$٢١. () \quad \sqrt[4]{9} = \sqrt[4]{9} \div \sqrt[4]{9}$$

$$٢٢. () \quad \sqrt[3]{s} \times \sqrt[3]{s} = \sqrt[3]{s \times s}$$

$$٢٣. () \quad \sqrt[3]{s} \div \sqrt[3]{s} = \sqrt[3]{s \div s}$$

$$٢٤. () \quad \sqrt[3]{s} = \sqrt[3]{(s)}$$

$$٢٥. () \quad \sqrt[3]{s + v} = \sqrt[3]{s} + \sqrt[3]{v}$$

$$٢٦. () \quad \sqrt[3]{\frac{s}{v}} = \sqrt[3]{\left(\frac{s}{v}\right)}$$

$$٢٧. () \quad \sqrt[3]{(s \times v)} = \sqrt[3]{s} \times \sqrt[3]{v}$$

$$٢٨. () \quad \sqrt[3]{(s \div v)} = \sqrt[3]{s} \div \sqrt[3]{v}$$

$$٢٩. () \quad \sqrt[3]{1} = \text{صفر}$$

$$٣٠. () \quad \sqrt[3]{8} = \frac{1}{\sqrt[3]{8}}$$

$$٣١. () \quad \sqrt[3]{1} = 1$$

$$٣٢. () \quad \sqrt[3]{\frac{1}{4}} = \frac{1}{\sqrt[3]{4}}$$

$$٣٣. () \quad \sqrt[3]{s} + \sqrt[3]{v} = \sqrt[3]{s + v}$$

$$٣٤. () \quad \sqrt[3]{27} - \sqrt[3]{27} \text{ هو } \sqrt[3]{27}$$

$$٣٥. () \quad \sqrt[3]{-8} \text{ ينتمي لمجموعة الأعداد الحقيقية}$$

$$٣٦. () \quad \sqrt[3]{-5} \text{ ينتمي لمجموعة الأعداد الحقيقية}$$

السؤال الثالث :- أكمل الفراغ .

١. كل الأعداد الحقيقية لها نظير ضربي ما عدا
٢. الصورة العلمية للعدد ٧٨٥٠٠٠٧٩٨ تساوي
٣. إذا كان العدد $\frac{1}{\sqrt{2}}$ هو النظير الضربي للعدد ١٠ فإن قيمة ص =
٤. $\sqrt[3]{9} \times \sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{2} = \dots\dots\dots$
٥. $\sqrt[3]{2 \times 7 \times 7 \times 2} = \dots\dots\dots$
٦. $\sqrt[3]{5 \times 5 \times 5} = \dots\dots\dots$
٧. $\sqrt[3]{\frac{9}{4}} - \sqrt[3]{\frac{27}{8}} - \sqrt[3]{-8} = \dots\dots\dots$
٨. إذا كانت س = $\frac{2}{3}$ ، فإن قيمة $6 - س = \dots\dots\dots$
٩. $2 \cdot \sqrt[3]{\dots\dots\dots}$ يكتب على صورة عدد نسبي
١٠. النظير الجمعي للعدد $\sqrt[3]{7}$ هو.....
١١. النظير الضربي للعدد $\sqrt[3]{7}$ في أبسط صورة هو
١٢. العدد $2\sqrt[3]{3}$ على صورة $\sqrt[3]{b}$ يساوي
١٣. إذا كانت $\frac{2}{3} = \frac{س}{9}$ ، فإن قيمة س =
١٤. إذا كان $(\frac{3}{5})^س = 1$ ، فإن قيمة س =
١٥. $2\sqrt[3]{3} + 3\sqrt[3]{3}$ على صورة لوغاريتم واحد يكتب
١٦. $\sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{2} = \dots\dots\dots$

السؤال الرابع :-

حول الأعداد الآتية إلى صورة عدد نسبي $\frac{أ}{ب}$

(١) $3,12$

(٢) $5,002$

(٣) $2.\overline{3}$

(٤) $1.\overline{45}$

(٥)

$3.\overline{65}$

السؤال الخامس :-

قدر قيمة كل مما يلي .

١. $3.0\overline{1}$

٢. $78\overline{1}$

٣. $13.0\overline{1}$

٤. $15\overline{2}$

٥. $10.0\overline{1}$

السؤال السادس :-

أنطق مقام كل مما يلي :-

$$١. \frac{٢}{٥٧}$$

$$٢. \frac{٢}{٣٧ + ٢}$$

$$٣. \frac{٢٧}{٣٧ - ٥}$$

$$٤. \frac{٢٧ + ١}{٧٧ + ٢}$$

السؤال السابع :-

أوجد قيمة كلاً مما يلي :-

$$١. ٣٣ + ٣٢ - ٢٥٧$$

$$٢. ٤٧ - (٧ \div ٧)$$

$$٣. ١٨٧ + ٢٠٧$$

$$٤. (٣٣) \times ٣ + ١٦٧$$

$$٥. ٣٦٧ - ٩٧$$

$$٦. ٨١٣ + ١٦٧$$

السؤال الثامن :-

إذا علمت أن $ل_٢ص = ٣$ ، $ل_٢س = ٢$

أوجد :-

١. $ل_٢صس$ ٢. $ل_٢ص \frac{س}{٤ص}$ ٣. $ل_٢ص \frac{٦٤}{صس}$

السؤال التاسع :- أوجد قيمة كل مما يلي :-

(١) $(٥\sqrt{٢} + ٢\sqrt{٧})\sqrt{٣}$

(٢) $(\sqrt{٣} - ٢)(\sqrt{٣} + ٢)$

(٣) $(\sqrt{٣} - ٢)(\sqrt{٣} - ٢)$

(٤) $(\sqrt{٣} - ٢)(\sqrt{٣} + ٥)$

(٥) $(\sqrt{٥} + ٢)(١ - \sqrt{٧})$

السؤال العاشر :- حل المعادلات الآتية :-

$$(١) \quad ٨١ = ٣^{٢-٣}$$

$$(٢) \quad \frac{١}{١٦} = ٢^{١+٣٥}$$

$$(٣) \quad ١ = ٥^{٣-٣}$$

$$(٤) \quad ٦٤ = ١٦^{٣+٣}$$

$$(٥) \quad ٣٢ = ٢^{٣-٤} \times ٢^٣$$

$$(٦) \quad ١_{٢} = (٣ - ٢)_{٢}$$

$$(٧) \quad ١_{٢} = ٥_{٢} + (٢ + ٣)_{٢}$$

السؤال الحادي عشر :-

$$(٨) \text{ لو }_٢(س - ١) + \text{لو }_٢٤ = ٢$$

(١) مثلث أطوال أضلاعه $\sqrt{٢٠}$ ، $\sqrt{٣٢}$ ، $\sqrt{٤٥}$ أوجد محيطه .

$$(٩) \text{ لو }_٢(٢س) - \text{لو }_٢(س + ٢) = \text{لو }_٢٥$$

(٢) مستطيل طول ضلعه $\sqrt{٥ - ٢}$ سم ، وعرضه $\sqrt{٣ + ٤}$ سم ، أوجد مساحته .

(٣) إذا كانت $س = \frac{١}{٤}$ ، $ص = \frac{١}{٨}$ ، أوجد قيمة المقدار $ص \times س + \sqrt{س} + \sqrt[٣]{ص}$

$$(١٠) \frac{\sqrt[٣]{٣٥}}{\sqrt[٣]{٣}} = \text{لو }_٢٨$$

٤) أكتب في أبسط صورة (٢ ع س ٢ ص) °

٧) أوجد مجموعة حل المعادلة

$$س - س = \sqrt{٢} = ٥$$

٥) اكتب في أبسط صورة

$$\left(\frac{٢ س ٢ ص}{٣} \right) \sqrt{٤ ص}$$

٦) أوجد مجموعة حل المعادلة

$$٥ س - \sqrt{٢} = ٥$$



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: <https://www.facebook.com/shamela.pal>

تابعنا على قنوات التلجرام: https://www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html الصف الأول:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html الصف الثاني:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html الصف الثالث:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html الصف الرابع:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html الصف الخامس:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html الصف السادس:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html الصف السابع:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html الصف الثامن:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html الصف التاسع:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html الصف العاشر:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html الصف الحادي عشر:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html الصف الثاني عشر:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html ملازم للمتقدمين للوظائف:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html شارك معنا:

https://www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html اتصل بنا: