

البدر العربي للرياضيات

الصف التاسع

الفصل الدراسي ٢

الوحدة العاشرة
النسب المئوية والنسبة
والتناسب

الوحدة العاشرة - النسب المئوية والنسبة والتناسب

حل تمارين كتاب الطالب للصف التاسع الفصل الدراسي الثاني

النسبة المئوية للزيادة أو النقصان - تمارين ١٠ - ١ - أ

$$١٨١٢٠٨ = ٤٤٦٨٩٧٦ - ٤٢٨٧٧٦٨ \quad (١)$$

$$\frac{١٨١٢٠٨}{٤٤٦٨٩٧٦} \times ١٠٠ = ٤,٠٥ = ٤\% \quad (\text{مقرب لأقرب عدد كامل})$$

$$٨ = ٣٨ - ٤٦ \quad (٢)$$

$$\frac{٨}{٣٨} \times ١٠٠ = ٢١,٠٥ = ٢١\% \quad (\text{مقرب لأقرب عدد كامل})$$

$$٣٠ = ٤٥٠ - ٤٨٠ \quad (٣)$$

$$\frac{٣٠}{٤٥٠} \times ١٠٠ = ٦,٦ = ٧\% \quad (\text{مقرب لأقرب عدد كامل})$$

$$٦٩ = ٣٦٣ - ٤٣٢ \quad (٤)$$

$$\frac{٦٩}{٣٦٣} \times ١٠٠ = ١٩,٠٠ = ١٩\% \quad (\text{مقرب لأقرب عدد كامل})$$

$$٩٠٧١٢٥ = ١١٦٠٠٧٦٠ - ١٢٥٠٧٨٨٥ \quad (٥)$$

$$\frac{٩٠٧١٢٥}{١١٦٠٠٧٦٠} \times ١٠٠ = ٧,٨ = ٨\% \quad (\text{مقرب لأقرب عدد كامل})$$

$$٠,١٤ = ٠,١٨ - ٠,٣٢ \quad (٦)$$

$$\frac{٠,١٤}{٠,٣٢} \times ١٠٠ = ٤٣,٧٥ = ٤٤\% \quad (\text{مقرب لأقرب عدد كامل})$$

الزيادة او النقصان بمعلومية نسبة مئوية معطاة - تمارين ١٠ - ١ - ب

١-١

$$١٠\% \text{ من } ٤٠ = ٤٠ \times \frac{١٠}{١٠٠} = ٤٠ \times ٠,١ = ٤ \quad . \quad ٤٤ = ٤٠ + ٤$$

طريقة أخرى $١١٠ = ١٠٠ + ١٠$

$$٤٤ = ٤٠ \times \frac{١١٠}{١٠٠} = ٤٠ \times ١,١$$

١-ب

$$١٥\% \text{ من } ٤٠ = ٤٠ \times \frac{١٥}{١٠٠} = ٤٠ \times ٠,١٥ = ٦ \quad . \quad ٤٦ = ٤٠ + ٦$$

طريقة أخرى $١١٥ = ١٠٠ + ١٥$

$$٤٦ = ٤٠ \times \frac{١١٥}{١٠٠} = ٤٠ \times ١,١٥$$

١-ج

$$٢٥\% \text{ من } ٤٠ = ٤٠ \times \frac{٢٥}{١٠٠} = ٤٠ \times ٠,٢٥ = ١٠ \quad . \quad ٥٠ = ٤٠ + ١٠$$

طريقة أخرى $١٢٥ = ١٠٠ + ٢٥$

$$٥٠ = ٤٠ \times \frac{١٢٥}{١٠٠} = ٤٠ \times ١,٢٥$$

١-د

$$٥\% \text{ من } ٤٠ = ٤٠ \times \frac{٥}{١٠٠} = ٤٠ \times ٠,٠٥ = ٢ \quad . \quad ٤٢ = ٤٠ + ٢$$

طريقة أخرى $١٠٥ = ١٠٠ + ٥$

$$٤٢ = ٤٠ \times \frac{١٠٥}{١٠٠} = ٤٠ \times ١,٠٥$$

١- هـ

$$4\% \text{ من } 40 = 40 \times \frac{4}{100} = 40 \times 0,04 = 1,6 \quad . \quad 41,6 = 1,6 + 40$$

طريقة أخرى $104 = 100 + 4$

$$41,6 = 40 \times 1,04 = 40 \times \frac{104}{100}$$

٢- أ

$$50\% \text{ من } 52 = 52 \times \frac{50}{100} = 52 \times 0,5 = 26,0 \quad . \quad 79,0 = 26,0 + 52$$

طريقة أخرى $150 = 100 + 50$

$$79,0 = 52 \times 1,50 = 52 \times \frac{150}{100}$$

٢- ب

$$84\% \text{ من } 52 = 52 \times \frac{84}{100} = 52 \times 0,84 = 44,02 \quad . \quad 97,02 = 44,02 + 52$$

طريقة أخرى $184 = 100 + 84$

$$97,02 = 52 \times 1,84 = 52 \times \frac{184}{100}$$

٢- ج

$$13,6\% \text{ من } 52 = 52 \times \frac{13,6}{100} = 52 \times 0,136 = 7,208 \quad . \quad 60,208 = 7,208 + 52$$

طريقة أخرى $113,6 = 100 + 13,6$

$$60,208 = 52 \times 1,136 = 52 \times \frac{113,6}{100}$$

د-٢

$$112\% \text{ من } ٥٣ = ٥٣ \times \frac{112}{100} = ٥٣ \times 1,12 = ٥٩,٣٦ \text{ . } ١١٢,٣٦ = ٥٣ + ٥٩,٣٦$$

طريقة أخرى $٢١٢ = ١٠٠ + ١١٢$

$$112,36 = ٥٣ \times \frac{212}{100} = ٥٣ \times 2,12$$

هـ-٢

$$\frac{1}{2} = ٥٣\% \text{ من } ٥٣$$

$$٥٣,٢٦٥ = ٥٣ + ٠,٢٦٥ \text{ . } ٠,٢٦٥ = ٥٣ \times ٠,٠٠٥ = ٥٣ \times \frac{٠,٥}{100}$$

طريقة أخرى $١٠٠,٥ = ١٠٠ + ٠,٥$

$$٥٣,٢٦٥ = ٥٣ \times \frac{100,5}{100} = ٥٣ \times 1,005$$

٣- أ) قيمة ١٢٤ بعد نقصانه بنسبة ١٠ %

$$٩٠ = ١٠٠ - ١٠$$

$$١١١,٦ = ١٢٤ \times ٠,٩ = ١٢٤ \times \frac{90}{100}$$

٣- ب) قيمة ١٢٤ بعد نقصانه بنسبة ١٥ %

$$٨٥ = ١٠٠ - ١٥$$

$$١٠٥,٤ = ١٢٤ \times ٠,٨٥ = ١٢٤ \times \frac{85}{100}$$

٣- ج) قيمة ١٢٤ بعد نقصانه بنسبة ٣٠ %

$$٧٠ = ٣٠ - ١٠٠$$

$$٨٦,٨ = ١٢٤ \times ٠,٧ = ١٢٤ \times \frac{٧٠}{١٠٠}$$

٢-د (قيمة ١٢٤ بعد نقصانه بنسبة ٤ %

$$٩٦ = ٤ - ١٠٠$$

$$١١٩,٠٤ = ١٢٤ \times ٠,٩٦ = ١٢٤ \times \frac{٩٦}{١٠٠}$$

٢-هـ (قيمة ١٢٤ بعد نقصانه بنسبة ٧ %

$$٩٣ = ٧ - ١٠٠$$

$$١١٠,٣٢ = ١٢٤ \times ٠,٩٣ = ١٢٤ \times \frac{٩٣}{١٠٠}$$

٤-أ (قيمة ٣٦,٢ بعد نقصانه بنسبة ٩٠ %

$$١٠ = ٩٠ - ١٠٠$$

$$٣,٦٢ = ٣٦,٢ \times ٠,١ = ٣٦,٢ \times \frac{١٠}{١٠٠}$$

٤-ب (قيمة ٣٦,٢ بعد نقصانه بنسبة ٣٥,٤ %

$$٦٤,٦ = ٣٥,٤ - ١٠٠$$

$$٢٣,٣٨٥٢ = ٣٦,٢ \times ٠,٦٤٦ = ٣٦,٢ \times \frac{٦٤,٦}{١٠٠}$$

٤-ج (قيمة ٣٦,٢ بعد نقصانه بنسبة ٠,٣ %

$$٩٩,٧ = ٠,٣ - ١٠٠$$

$$٣٦,٠٩١٤ = ٣٦,٢ \times ٠,٩٩٧ = ٣٦,٢ \times \frac{٩٩,٧}{١٠٠}$$

٤-د (قيمة ٣٦,٢ بعد نقصانه بنسبة ١٠٠ %

$$٠ = ١٠٠ - ١٠٠$$