

## إجابات التمارين والمسائل

### السؤال الأول :

جد ناتج كل مما يأتي:

$$(أ) \left| 1 - \frac{1}{4} \right|$$

$$(ج) |1,5 - 1,5| - 1,0$$

$$(ب) |5| + |5 - |$$

$$(د) \frac{2}{3} + \left| \frac{2}{3} \right| -$$

الحل :

$$(أ) \left| 1 - \frac{1}{4} \right| = 1 - \frac{1}{4}$$

$$(ب) |5 - 5| + |5| = 0 + 5 = 5$$

$$(ج) |1,5 - 1,5| - 1,0 = 0 - 1,0 = -1,0$$

$$(د) \frac{2}{3} + \left| \frac{2}{3} \right| - = \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{2}{3} - = \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{2}{3} + \frac{2 \times 3}{3 \times 3} =$$

### السؤال الثاني :

جد معكوس كل عدد نسبي مما يأتي (النظير الجمعي) :

أ)  $2\frac{3}{7}$       ب)  $-2,55$       ج)  $6,5$   
 د)  $-\frac{6}{23}$       هـ)  $2\frac{6}{23}$

الحل :

أ) معكوس  $2\frac{3}{7}$  هو  $2\frac{3}{7}$       ب) معكوس  $-2,55$  هو  $2,55$   
 ج) معكوس  $6,5$  هو  $-6,5$       د) معكوس  $-\frac{6}{23}$  هو  $\frac{6}{23}$   
 هـ) معكوس  $2\frac{6}{23}$  هو  $2\frac{6}{23}$

### السؤال الثالث :

جد مقلوب كل عدد نسبي مما يأتي (النظير الضربي) :

أ)  $-\frac{4}{17}$       ب)  $1\frac{7}{11}$       ج)  $19$   
 د)  $0,1$       هـ)  $3$

الحل :

أ) مقلوب  $-\frac{4}{17}$  هو  $-\frac{17}{4}$

ب) حوّل  $1\frac{7}{11}$  إلى كسر عادي  $1\frac{7}{11} = \frac{18}{11}$

∴ مقلوب  $\frac{18}{11}$  هو  $\frac{11}{18}$

(ج) حوّل ٠,١٩ إلى كسر عادي  $\frac{19}{100} = 0,19$

∴ مقلوب  $\frac{19}{100}$  هو  $\frac{100}{19}$

(د) حوّل ٥,١ إلى كسر عادي  $\frac{51}{10} = 5,1$

∴ مقلوب  $\frac{51}{10}$  هو  $\frac{10}{51}$

(هـ) حوّل ٠,٣ إلى كسر عادي  $\frac{3}{10} = 0,3$

∴ مقلوب  $\frac{3}{10}$  هو  $\frac{10}{3}$

### السؤال الرابع :

ضع العدد المناسب في الفراغ للحصول على عبارة صحيحة في ما يأتي :

(أ)  $٦,٢ + \dots = \text{صفرا}$  (ب)  $١ = \dots \times \frac{٣}{٧}$

(ج)  $١ = \dots \times \left| \frac{١}{٢} \right|$  (د)  $١٠,٢ - \dots = \text{صفرا}$

الحل :

(أ) بما أن الناتج يساوي صفرا فإن كل من العددين هو معكوس للآخر ؛ إذا

$٦,٢ + (٦,٢ -) = \text{صفرا}$

ب) بما أن الناتج ١ فإن كل من العددين هو مقلوب للآخر؛ إذا

$$1 = \left(\frac{7}{3}\right) \times \frac{3}{7}$$

ج) بما أن الناتج ١ فإن كل من العددين هو مقلوب للآخر.

بداية جد قيمة القيمة المطلقة ثم جد مقلوب العدد الآخر.

$$1 = \dots \times \left|\frac{1}{2}\right|$$

$$1 = \left(\frac{2}{1}\right) \times \frac{1}{2}$$

د) بما أن الناتج صفرا فإن كل من العددين هو معكوس للآخر؛ إذا

جد قيمة القيمة المطلقة ثم جد معكوس العدد الآخر.

$$\text{صفرا} = \dots + |0, 2|$$

$$\text{صفرا} = (0, 2) + 2$$

### السؤال الخامس :

أي العبارات الآتية صحيحة؟ برر إجابتك.

أ)  $3,5 - = |3,5 -|$

ب)  $3 = |3 -| -$

ج) المسافة بين العدد ٢ والصفر = ضعفي المسافة بين العدد -٤ والصفر

الحل :

أ) عبارة خاطئة ؛ لأنه القيمة المطلقة دائماً موجبة.

تصحيح العبارة :  $3,5 = |3,5 -|$

ب) عبارة خاطئة ؛ لأن ضرب القيمة المطلقة بعدد سالب الناتج سالب.

تصحيح العبارة :  $3 - = |3 -| -$

ج) عبارة خاطئة ؛ لأنّ :

المسافة بين العدد ٢ والصفر = نصف المسافة بين العدد -٤ والصفر ، أو

المسافة بين العدد -٤ والصفر = ضعفي المسافة بين العدد ٢ والصفر

### السؤال السادس :



حل المسألة الواردة في بداية الدرس.

"توقف أحد المصاعد أثناء نزوله عند الطابق الرابع

تحت الأرض كما في الشكل المجاور ،

معتمدا الشكل أجب عما يأتي :

(١) عبّر عن موقع المصعد بعدد نسبي.

(٢) إذا علمت أن ارتفاع الطابق (٣,٢) أمتار

فجد المسافة بين المصعد و سطح الأرض.

**الحل :**

(١) موقع المصعد ( -٤ )

(٢) المسافة = عدد الطوابق × ارتفاع الطابق الواحد =  $٣,٢ \times ٤ = ١٢,٨$