

التمرين ع 1 دد :

أحسب مايلي :

$$E = \frac{2}{3 - \frac{2}{3}} \quad D = \frac{\frac{3}{2}}{-1 - \frac{2}{3}} \quad C = \frac{\frac{3}{2}}{-3 - \frac{3}{2}} \quad B = \frac{\frac{1}{4} \times (1 - \frac{3}{2})}{\frac{2}{3}} \quad A = \frac{\frac{\sqrt{9} - 3}{4} - \frac{3}{2}}{-3}$$

التمرين ع 2 دد :

نعتبر العبارة A حيث $A = -\frac{3}{4} \times \frac{a}{9} \times (\frac{-6}{5}b) \times (-\frac{1}{2})$ و a و b عدنان كسريان مخالفان لصفر .

1 - / برهن أن $A = -\frac{1}{10}ab$.

2 - / أحسب العبارة A حيث b و a مقلوبان .

3 - / أحسب العبارة A حيث $b = -\frac{3}{4}$ و $a = -\frac{20}{9}$.

4 - / أحسب العبارة A حيث b و a بعدا مستطيل قيس مساحته بالمتر المربع هو 280 .

التمرين ع 3 دد :

نعتبر العبارة A حيث $A = \frac{3}{4a} \times (\frac{4a}{9} - \frac{4b}{3}) - (\frac{-1}{3}a - b) \times (\frac{1}{a} - \frac{1}{2})$

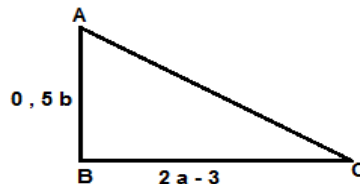
و b و a عدنان كسريان مخالفان لصفر .

1 - / برهن أن $A = -\frac{1}{6}a + \frac{1}{2}b$ ثم فكك A .

2 - / (أ) برهن أن $B = \frac{-1}{12a}$ حيث $B = \frac{A}{4a^2 - 2ab}$.

(ب) جد العدد الكسري a حيث B و $(-\frac{6}{11})$ مقلوبان .

التمرين ع 4 دد :



1 - / جد b حيث b و A هما قيس قطرا معين قيس مساحته بـ $c m^2$ هو 12 و قيس مساحة المثلث

ABC القائم في B بـ $c m^2$ قيمة لـ هو 20 .

2 - / جد إذن a .

التمرين ع-1 دد :

أحسب مايلي :

$$E = \frac{2}{\frac{-3}{3 \times \frac{2}{3}}} \quad D = \frac{\frac{3}{2}}{-2 \times \frac{-2}{\frac{2}{3}}} \quad C = \frac{\left(\frac{3}{2}\right)^{-2}}{-3^{-1} + \frac{2}{3}} \quad B = \frac{\frac{1}{4} \times (1 - \frac{3}{2})}{\left(\frac{2}{-3}\right)^{-1}} \quad A = \frac{\frac{\sqrt{9}}{4} \times \frac{3}{2}}{\frac{-3}{4}}$$

التمرين ع-2 دد :

نعتبر العبارة A حيث $A = \frac{4}{3} \times \frac{a^3}{9} \times \left(\frac{-2}{3}b\right)^{-2} \times \left(-\frac{1}{2a}\right)$ و b و a عدنان كسريان مخالفان لصفري .

1 - / برهن أن $A = \frac{1}{6}a^2 b^{-2}$.

2 - / أحسب العبارة A حيث $\frac{a}{b}$ و 2 مقلوبان .

3 - / أحسب العبارة A حيث $b = -\frac{3}{4}$ و $a = -\frac{2}{9}$.

4 - / جد قيمة لـ $\frac{a}{b}$ حيث A وهي قيس مساحة مستطيل بعده 8 cm و 3 cm .

التمرين ع-3 دد :

نعتبر A حيث $A = \frac{3}{4}a \times \left(\frac{4}{9}ab^4 - \frac{4}{3a}\right) - 2b \times \left(\frac{1}{4}b^3a^2 - \frac{1}{2b}\right)$ العبارة

و b و a عدنان كسريان مخالفان لصفري .

1 - / برهن أن $A = \frac{1}{6}a^2 b^4$.

2 - / أحسب العبارة A حيث $a b^2$ و 2 مقلوبان .

ب) جد العدد الكسري $a b^2$ حيث A و $\frac{24}{25}$ مقلوبان .

التمرين ع-4 دد :

جد العدد الكسري x في الحالات التالية :

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{6} + \frac{1}{2}x = \frac{5}{8} \quad \Leftrightarrow \frac{1}{6}\left(x + \frac{1}{2}\right) - 1 = \frac{5}{6} \quad \Leftrightarrow -\frac{1}{6}x + \frac{1}{2} = \frac{-5}{12} \quad \Leftrightarrow -\frac{1}{6}x + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$$

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{6} + 3x = \frac{5}{8} \quad \Leftrightarrow -\frac{1}{6}\left(\frac{6}{5}x - \frac{1}{2}\right) + 1 = \frac{5}{6} \quad \Leftrightarrow -\frac{1}{6}x + \frac{1}{2} = 0 \quad \Leftrightarrow -\frac{1}{6}\left(x - \frac{1}{4}\right) = \frac{5}{6}$$

التمرين ع-5 دد :

1 - / جد نصف ثلث عدد كسري زائد مقابل مقلوب ربع الخمسين للعدد 3 .

2 - / جد العدد الكسري x في الحالات التالية :

$$\Leftrightarrow \frac{11}{6} - \frac{3}{x} = \frac{5}{6} \quad \Leftrightarrow -\frac{1}{6x} - \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$$

التمرين ع-1 دد :

أحسب مايلي :

$$d = \frac{3^2}{1-3^2} + (-2)^3 \quad c = \frac{(2)^{-2}}{-2^{-1} + \frac{1}{4}} \quad b = \left(\frac{1}{2} - 1\right)^{-3} \quad a = \left(\frac{-3}{(-2)^{-1}}\right)^2$$

$$d = \frac{3^2}{1-3^2} + (-2)^3 \quad c = \frac{(2)^{-2}}{-2^{-1} + \frac{1}{4}} \quad b = \left(\frac{1}{2} - 1\right)^{-3} \quad a = \left(\frac{-3}{(-2)^{-1}}\right)^2$$

التمرين ع-2 دد :

نعتبر A حيث $A = \frac{(-b^{-3} a^3)^{-2}}{-9 a^{-5} b^2} \times \left(\frac{-2}{3} b\right)^{-2} \times \left(-\frac{1}{2a}\right)$ و b و a عدنان كسريان مخالفان لصفر .
العبارة

1 - / برهن أن $A = \frac{1}{8} a^{-2} b^2$

2 - / أحسب العبارة A حيث $\frac{a}{b}$ و 2 مقلوبان .

3 - / أحسب العبارة A حيث $b = (-1)^{115}$ و $a = -\frac{3}{2}$

4 - / أكتب في صيغة قوة لعدد كسري دليلها مخالف لـ 1 العبارة A حيث $b = -\frac{2}{9}$ و $a = -\frac{3}{2}$

التمرين ع-3 دد :

أكتب في صيغة قوة لعدد كسري دليلها مخالف لـ 1 العبارات التالية :

$$c = 0,04^{-3} \times 2^6 \quad b = 4^{-11} + 2^{-22} \quad a = \frac{1}{8} \times 4^{-2} \times 2^8 \quad e = \frac{27}{8} \times \frac{4^{-2}}{9^{-3}} \times \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

$$d = (-3)^{36} + (-27)^{12} + 9^{18} \quad k = \left(-\frac{1}{8} \times 4^{-2}\right)^{-5} \times 32^{-4} \quad f = \frac{-2^5}{\left(\frac{3}{2}\right)^{-5}} \times \frac{7^5 \times 32^3}{\left(-\frac{8}{7}\right)^5}$$

$$n = \left(\frac{1}{3}\right)^{-1} \times (-\sqrt{9})^{-5} \times \left(-\frac{3\sqrt{36}}{2}\right)^{-3} \quad m = \left(\frac{-\sqrt{4}}{3}\right)^{-2} \times \left(\frac{2}{3}\right)^{-3}$$

$$f = 81^{-5} + (-9)^{-10} + 3^{-20} \quad e = \left(\frac{-4}{3}\right)^{-5} \times (-6)^{-5} \times 2^{-1}$$

التمرين ع-4 دد :

بسّط العبارات التالية :

$$f = \frac{(a^3 b^{-2})^{-2} \times \left(\frac{a^{-2}}{b}\right)^{-3} \times (-a^3)^4}{a b^{-3}} \quad q = \frac{(a^{-3} b^2)^{-2} \times \left(\frac{a^{-2}}{a b^{-1}}\right)^{-3}}{(a b^{-3})^{-1}}$$

