العمليات الأربع على الأعداد الجدرية

01

أحسب واختزل:

$-\frac{10}{3}+\frac{10}{3}\times\frac{2}{7}$ ؛ $\left(-\frac{10}{3}+\frac{10}{3}\right)\times\frac{2}{7}$ ؛ $-\frac{14}{9}-\frac{14}{9}\times\frac{1}{21}$ ؛ $\left(-\frac{14}{9}-\frac{14}{9}\right)\times\frac{1}{21}$

$\frac{11}{6}-\frac{3}{4}\times\left(-\frac{11}{6}\right)$ ؛ $\left(\frac{11}{6}-\frac{3}{4}\right)\times\frac{-11}{6}$ ؛ $\frac{4}{15}\times\left(-\frac{5}{12}\right)+\frac{7}{12}$ ؛ $\frac{4}{15}\times\left(-\frac{5}{12}+\frac{7}{12}\right)$

02

أحسب واختزل:

$-\frac{5}{6}+\frac{1}{2}\times\left(-\frac{2}{3}\right)+1$ ؛ $-\frac{5}{6}+\frac{1}{2}\times\left(-\frac{2}{3}+1\right)$ ؛ $-3,5+\frac{1}{14}\times\frac{7}{3}-\frac{1}{14}$

$\left(-3,5+\frac{1}{14}\right)\times\left(\frac{7}{3}-\frac{1}{14}\right)$ ؛ $\frac{1}{6}\times\frac{2}{5}-\frac{3}{8}+\frac{3}{8}\times\left(-\frac{2}{5}\right)$ ؛ $\frac{1}{6}\times\left(\frac{2}{5}-\frac{3}{8}+\frac{3}{8}\right)\times\left(-\frac{2}{5}\right)$

$\frac{1}{6}\times\left[\frac{2}{5}-\frac{3}{8}+\frac{3}{8}\times\left(-\frac{2}{5}\right)\right]$ ؛ $\left[\frac{1}{6}\times\frac{2}{5}-\frac{3}{8}+\frac{3}{8}\right]\times\left(-\frac{2}{5}\right)$ ؛ $\frac{5}{4}-\frac{1}{5}\times\frac{4}{3}-\frac{6}{5}$

03

أحسب واختزل:

$-3+\frac{2}{3}\times\frac{11}{14}-\frac{7}{9}$ ؛ $-3+\frac{2}{3}\times\left(\frac{11}{14}-\frac{7}{9}\right)$ ؛ $\left(-3+\frac{2}{3}\right)\times\frac{11}{14}-\frac{7}{9}$ ؛ $\left(-3+\frac{2}{3}\right)\times\left(\frac{11}{14}-\frac{7}{9}\right)$

04

أحسب واختزل:

$\frac{\frac{5}{3}}{-2}\times5+\frac{5}{\frac{3}{-2}}\times2$ ؛ $\frac{-2-\frac{2}{3}}{-2+\frac{2}{3}}$ ؛ $\frac{4}{1+\frac{2}{3}\times\left(-\frac{2}{3}\right)}-\frac{-\frac{1}{5}+1}{\frac{3}{4}}$ ؛ $\frac{-2+\frac{1-\frac{5}{4}}{3}}{2}+1$

05

بدون حساب شطب على كل كتابة خاطئة:

$\frac{\frac{18}{7}+\frac{-4}{15}}{\frac{8}{3}}=\frac{18}{7}+\frac{-4}{15}\div\frac{8}{3}$ ؛ $\frac{\frac{18}{7}+\frac{-4}{15}}{\frac{8}{3}}=\left(\frac{18}{7}+\frac{-4}{15}\right)\div\frac{8}{3}$ ؛ $\frac{5}{9}\div\frac{8}{3}\times\frac{-2}{11}=\frac{5}{9}\times\frac{3}{8}\times\frac{-2}{11}$

$\frac{5}{9}\div\frac{8}{3}\times\frac{-2}{11}=\frac{\frac{5}{9}}{\frac{8}{3}\times\frac{-2}{11}}$ ؛ $(-5)\div\frac{7}{6}\div\frac{-1}{13}=\frac{-5}{\frac{\frac{7}{6}}{\frac{-1}{13}}}$ ؛ $(-5)\div\frac{7}{6}\div\frac{-1}{13}=\frac{\frac{-5}{7}}{\frac{-1}{13}}$

06

أحسب التعابير التالية: $x=-\frac{1}{6}$ و $y=\frac{5}{8}$

$\frac{1}{x}+\frac{1}{y}$ ؛ $\frac{2+3x}{1-4y}$ ؛ $\frac{x+y}{2y-x}$ ؛ $\frac{y}{x}-x$ ؛ $\frac{\frac{8}{3x}}{y-x}$ ؛ $y\times(1-y+x)$

07

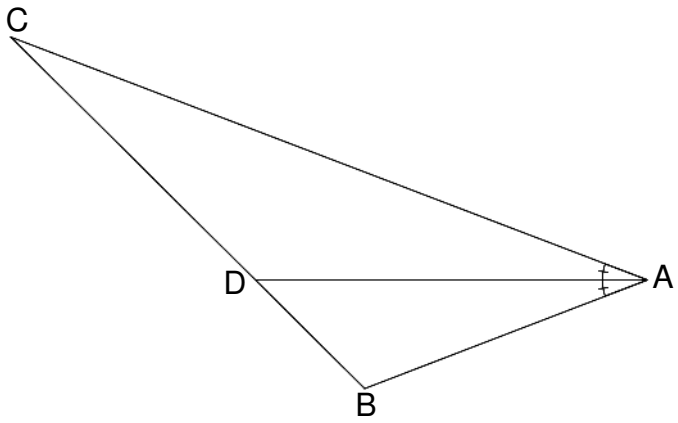
www.xdmaths.com

جلس شخصان في مقهى فتقاسما 360 درهما.

أخذ الأول نصف المبلغ وأخذ منه الشخص الثاني $\frac{4}{9}$ ثم دفعا ما تبقى للنادل ثمنا لشرابهما.

كم أخذ النادل ؟

08



- $AB = \frac{4}{3}m$
- $AC = 3m$
- مساحة المثلث ABC تساوي $\frac{4}{3}m^2$

أحسب مساحة المثلث ABD

09

أوجد العدد المناسب .

$-\frac{1}{3}+\frac{4}{9}\times\frac{-3}{....}=\frac{-1}{2}$ ؛ $\left(\frac{7}{-9}+\frac{5}{6}\right)\times\left(-\frac{....}{4}\right)=\frac{-1}{24}$ ؛ $\frac{25}{28}\times\frac{....}{40}+\frac{15}{32}=0$

$\frac{\frac{77}{6}}{....-\frac{5}{3}}=-3,5$ ؛ $\frac{\frac{3}{....}-\frac{7}{12}}{\frac{5}{18}}=-\frac{3}{4}$ ؛ $\frac{-\frac{5}{6}}{\frac{4}{3}-....}=\frac{1}{2}$

10

خزان ممتلئ إلى أربعة أخماسه بالماء.

سحبنا منه 75 لترا فانخفض حجم الماء إلى ثلاثة أرباع البرميل؟

ما هي سعة هذا البرميل ؟

11

أحسب العددين A و B :

$$A=\left(1-\frac{1}{2}\right)\times\left(\frac{1}{3}-1\right)\times\left(1-\frac{1}{4}\right)\times\left(\frac{1}{5}-1\right)\times\left(1-\frac{1}{6}\right)\times.....\times\left(\frac{1}{97}-1\right)\times\left(1-\frac{1}{98}\right)$$

$$B=\left(1-\frac{1}{2}\right)\times\left(\frac{1}{3}-1\right)\times\left(1-\frac{1}{4}\right)\times\left(\frac{1}{5}-1\right)\times\left(1-\frac{1}{6}\right)\times.....\times\left(\frac{1}{99}-1\right)\times\left(1-\frac{1}{100}\right)$$

12

إشترى أمين ومعاد و عبد الله حزمة تحتوي على 60 ورقة .

أخذ منها أمين $\frac{5}{12}$ وأخذ معاد $\frac{4}{7}$ مما تبقى ثم أعطي الباقي لعبد الله .

دفع معاد ثمانية دراهم .

ما هو المبلغ الذي دفعه أمين و ما هو المبلغ الذي دفعه عبد الله ؟

www.Xdmaths.com
www.9alami.com
قلم المحترف
WWW.DZPEN.COM