ترتيب الأعداد الجدرية

01

أتمم باستعمال "<" أو ">" أو "=".

$\frac{88}{403}\ldots\ldots\frac{69}{403}$ ؛ $\frac{551}{30}\ldots\ldots\frac{551}{28}$ ؛ $\frac{4}{5}\ldots\ldots\frac{13}{15}$ ؛ $\frac{13}{8}\ldots\ldots\frac{17}{12}$ ؛ $\frac{5}{27}\ldots\ldots\frac{2}{9}$

$1\ldots\ldots\frac{45}{92}$ ؛ $2,25\ldots\ldots\frac{7}{3}$ ؛ $0\ldots\ldots\frac{4}{9}$ ؛ $\frac{13}{12}\ldots\ldots\frac{16}{15}$ ؛ $\frac{30}{7}\ldots\ldots4$

02

أتمم باستعمال "<" أو ">" أو "=".

$\frac{-20}{17}\ldots\ldots\frac{-23}{17}$ ؛ $2\ldots\ldots-\frac{48}{9}$ ؛ $-\frac{5}{14}\ldots\ldots-\frac{4}{7}$ ؛ $\frac{11}{-6}\ldots\ldots\frac{-16}{9}$ ؛ $\frac{-61}{50}\ldots\ldots\frac{-61}{47}$

$-\frac{16}{7}\ldots\ldots-3$ ؛ $-\frac{94}{73}\ldots\ldots\frac{82}{69}$ ؛ $-\frac{33}{35}\ldots\ldots-\frac{20}{21}$ ؛ $-\frac{6}{11}\ldots\ldots0$ ؛ $-1,625\ldots\ldots-\frac{11}{6}$

03

رتب تزايديا الأعداد التالية: 3 ؛ $-\frac{50}{27}$ ؛ -4 ؛ $\frac{11}{6}$ ؛ $-\frac{35}{18}$ ؛ $\frac{16}{9}$ ؛ 0

04

أتمم باستعمال "<" أو ">" أو "=".

$-3+\frac{43}{27}\ldots\ldots-5+\frac{43}{27}$ ؛ $\frac{19}{24}-\frac{62}{95}\ldots\ldots\frac{7}{8}-\frac{62}{95}$ ؛ $-\frac{2}{9}+\frac{31}{89}\ldots\ldots-\frac{4}{15}+\frac{31}{89}$

$-\frac{49}{24}-\frac{85}{72}\ldots\ldots-\frac{25}{36}-\frac{85}{72}$ ؛ $\frac{8}{13}\times\left(-\frac{43}{55}\right)\ldots\ldots\frac{6}{13}\times\left(-\frac{43}{55}\right)$

$-2\times\left(-\frac{203}{204}\right)\ldots\ldots-\frac{45}{27}\times\left(-\frac{203}{204}\right)$ ؛ $-\frac{5}{2}\times\frac{61}{4}-\frac{8}{9}\ldots\ldots-\frac{7}{3}\times\frac{61}{4}-\frac{8}{9}$

05

أطر إلى $0,001$ كل عدد مما يلي: $\frac{4}{11}$ ؛ $\frac{22}{-7}$ ؛ $\frac{-15}{-13}$

06

x عدد جدري بحيث $-\frac{7}{4}<x<\frac{5}{3}$.

أطر كل تعبير مما يلي: $x+\frac{3}{4}$ ؛ $x-\frac{2}{3}$ ؛ $\frac{6}{7}x$ ؛ $-12x$

07

x و y عددان جدريان بحيث $-\frac{4}{3}<x<1$ و $\frac{1}{4}<y<\frac{2}{3}$

أطر كل تعبير مما يلي: $x+y$ ؛ $x+2y$ ؛ $2x+3y-\frac{1}{2}$

$2y-x$ ؛ $4y-3x$ ؛ $-3(y+2x)+1$ ؛ $\frac{3}{8}x-\frac{6}{5}y-\frac{1}{10}$

08

أطر العدد x علما أن $0<1-\frac{5}{6}x<\frac{2}{3}$

09

من بين الأعداد التالية: $\frac{11}{6}$ ؛ -5 ؛ $\frac{4}{3}$ ؛ 2 ؛ $-\frac{2}{3}$ ؛ 1

حدد تلك التي هي حلولا للمتراجحة $7-5x<x+11$.

www.xdmaths.com

10

من بين الأعداد التالية: 0 ؛ 1 ؛ 3 ؛ -3 ؛ -1 ؛ 2 ؛ -2 ؛ $\frac{5}{6}$ ؛ $-\frac{10}{3}$

حدد تلك التي هي حلولا للمتراجحة $x(x-2)\geq 3(2-x)$.

11

حل المتراجحات التالية.

$7x<21$ ؛ $\frac{5}{3}x\geq 2$ ؛ $-3x>12$ ؛ $-18\leq -9x$ ؛ $\frac{1}{3}<2+x$

$1-2x<16$ ؛ $9-2x>4x$ ؛ $-8x+3\leq 5x+29$ ؛ $2(3-2x)\geq 8-(3x-5)$

12

حل المتراجحات التالية.

$-6x+\frac{3}{4}\leq 1-x$ ؛ $9x-2(5-3x)-(17x+4)<0$ ؛ $\frac{2}{3}x+1\geq -\frac{9}{6}$

$\frac{x-2}{3}>-\frac{4}{5}$ ؛ $\frac{4}{11}x-\frac{1-2x}{33}+\frac{5}{6}\leq 0$ ؛ $\frac{5}{14}-\frac{8-3x}{21}<x-\frac{3(2x-5)}{7}$

13

يقوم مزارع بتهييئ قطعة أرضية مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها x ويريد أن لا يزيد المحيط عن $240m$ وأن لا تنقص المساحة عن $2800m^2$. كيف يجب أن يكون x ؟

14

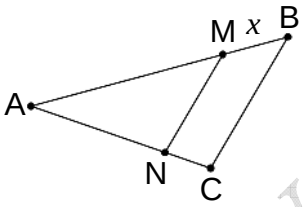
تقترح شركة للإتصالات على زبنائها في خدمة الإنترنت الصيغتين التاليتين.

الصيغة الأولى: إنخراط شهري قدره 70 درهما مع أداء 1,5 درهما على كل ساعة من الخدمة

الصيغة الثانية: إنخراط شهري قدره 100 درهما مع أداء درهم واحد على كل ساعة من الخدمة

في أي حالة تكون الصيغة الأولى أفضل من الصيغة الثانية و في أي حالة يكون العكس ؟

15



ABC مثلث بحيث $AB=7cm$ و $AC=5cm$ و $BC=6cm$.

M نقطة من $[AB]$ و N نقطة من $[AC]$ بحيث $(MN)//(BC)$.

نضع $MB=x$.

1) بين أن $NC=\frac{5}{7}x$.

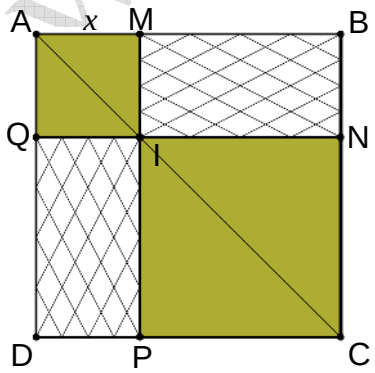
2) كيف يجب أن يكون x كي محيط الرباعي MBCN أصغر من محيط المثلث AMN.

16

1) a عدد جدري بحيث $a>2$. بين أن $\frac{2}{a}<\frac{3}{a+1}$.

2) قارن العددين الجدريين a و a^2 في كل حالة مما يلي: ا) $a>1$ ب) $0<a<1$

17



$ABCD$ مربع ضلعه $10cm$ و M نقطة متحركة على $[AB]$.

المستقيم المار من M والموازي ل (BC) يقطع (AC)

في النقطة I و يقطع (CD) في النقطة P.

المستقيم المار من I والموازي ل (AB) يقطع (BC)

في النقطة N و يقطع (AD) في النقطة Q. نضع $AM=x$.

1) ما طبيعة الرباعي AMIQ ؟

2) بين أن المساحة الملونة أكبر من أو تساوي المساحة المنسوجة

3) في أي حالة تكون المساحتان المذكورتان متساويتين ؟

www.xdmaths.com