

التمرين رقم 1

أجب بصواب أو خطأ

الجواب	السؤال
	كل عدد عشري هو عدد كسري
	$\frac{8}{25} = \frac{12}{35}$
	في المثلث المتقايس الأضلاع تتقايس كل الزوايا
	للمثلث متقايس الضلعين 3 محاور تناظر
	$\frac{16}{45} < \frac{22}{15}$
	$\frac{6}{7}$ هي كتابة أخرى للعدد الكسري $\frac{108}{126}$
	كل عدد كسري يمكن كتابته على شكل مجموع لعدد صحيح طبيعي و عدد كسري أكبر من 1
	الإرتفاع في مثلث هو المستقيم الواصل بين رأس من رؤوس المثلث و مسقطه العمودي على الضلع المقابل
	في مثلث له زاوية منفرجة يكون مجموع الزاويتين الحادتين أقل من 90°
	لترتيب أعداد كسرية نقارن البسوط ثم المقامات
	$\frac{116}{174}$ هو عدد كسري عشري

التمرين رقم 2

في تمرين أعطاه أستاذ الرياضيات سطرت رحاب العمليات التي ترى أنه يجب البدء بها

$$A = 5 \times (7.2 + 2.8) - 3.7$$

$$B = 64.8 - 4.8 \times 10$$

$$C = 231 - 49 + 18$$

$$D = 64.8 - 4.8 \times 10$$

$$E = 0.5 + 1.2 : 0.3$$

$$F = 75 - 17 \times 3 + 2$$

(1) ضع السطور في المكان المناسب عند وجود الخطأ بعد نقل كل العمليات على كراسك

(2) أنجز العمليات على كراسك

التمرين رقم 3

احسب بأيسر طريقة

$$I = 8.2 - 16 \times 0.25$$

$$G = (23.15 + 27.05) - (15 + 27.05)$$

$$J = 4.2 \times (5.35 - 3.85)$$

$$H = 55.1 \times 15.33 + 44.9 \times 15.33$$

التمرين رقم 4

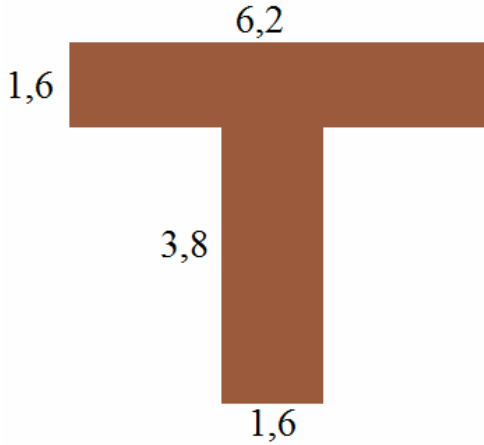
- (1) رتب تصاعديا الأعداد الكسرية التالية $\frac{16}{17}, \frac{14}{13}, 1, \frac{15}{13}, \frac{15}{17}$
- (2) أوجد العدد الكسري الدخيل من بين الأعداد الكسرية التالية $\frac{16}{24}, \frac{10}{15}, \frac{6}{9}, \frac{9}{12}, \frac{22}{33}$
- (ب) رتب تنازليا الكسور السابقة (بالسؤال 2 أ)

التمرين رقم 5

أربط بسهم كل عمليتين متساويتين النتيجة

$0.3 \times (2 \times 1999)$
$0.3 + (2 + 1999)$
$(1999 + 2) \times 0.3$
$(1999 \times 2) \times 0.3$

$0.3 \times (2 + 1999)$
0.6×1999
$2.3 + 1999$
$0.6 + (0.3 \times 1999)$



التمرين رقم 6

أحسب بطريقتين مساحة الشكل التالي

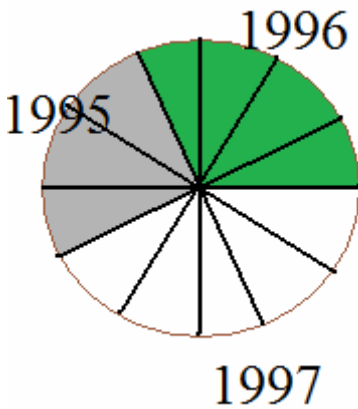
التمرين رقم 7

- (1) إختصر الأعداد الكسرية التالية $\frac{100}{400}, \frac{140}{220}, \frac{2}{6}, \frac{63}{36}, \frac{45}{60}$
- (2) رتب تصاعديا الأعداد الكسرية السابقة
- (3) ضع العدد الصحيح الطبيعي نفسه في جميع الخانات لكي تصبح الكتابة صحيحة

$$\frac{\square}{8} < \frac{6}{\square} < \frac{\square}{5}$$

التمرين رقم 8

فيما يلي توزيعا لتلاميذ السابعة أساسي بمدرسة إعدادية



- (1) أكمل بما يناسب : $\frac{1}{\square}$ من تلاميذ السابعة أساسي ولدوا سنة 1996 و $\frac{1}{\square}$ ولدوا سنة 1995 و $\frac{1}{\square}$ ولدوا سنة 1997

(2) إذا علمت أن عدد تلاميذ السابعة بالمدرسة هو 240 تلميذا ما هو عدد التلاميذ من كل صنف

التمرين رقم 9

أ/ رتب تصاعدياً الأعداد الكسرية التالية $\frac{14}{24}$; $\frac{5}{18}$; $\frac{11}{20}$

ب/ استخراج الأعداد العشرية من بين الأعداد الكسرية التالية واكتبها على شكل $\frac{a}{10^n}$

$$\frac{245}{500} ; \frac{12}{42} ; \frac{6}{24}$$

ج/ أكتب في صيغة مجموع لعدد صحيح و عدد كسري أصغر من 1 ثم استنتج ترتيباً تصاعدياً للأعداد

$$\frac{49}{15} ; \frac{61}{19} ; \frac{55}{17}$$

$$c = \frac{63}{72} \quad b = \frac{15 \times 21}{18 \times 7} \quad a = \frac{42}{70}$$

هل أن العدد b عشرياً ؟ علل جوابك ، بين أن a و c عددين عشريين ثم اعط الكتابة العشرية لكل واحد منهما .

التمرين رقم 10

(1) أكمل الفراغات التالية

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{\dots} = \frac{\dots}{14} = \frac{10}{\dots} = \frac{\dots}{200}$$

$$\frac{352}{246} ; \frac{625}{500} ; \frac{336}{540}$$

(3) اختزل الأعداد الكسرية التالية إلى أقصى حد

$$\frac{65}{20} ; \frac{17}{3} ; \frac{145}{19} ; \frac{223}{25} ; \frac{353}{37}$$

التمرين رقم 11

(1) أكمل ب = أو > أو <

$$\frac{81}{70} \dots \frac{34}{70} , \frac{1005}{96} \dots \frac{256}{96} , \frac{15}{23} \dots \frac{17}{23} , \frac{4}{5} \dots \frac{3}{5}$$

$$\frac{23}{17} \dots \frac{23}{15} , \frac{1}{7} \dots 0.1 , \frac{19}{21} \dots \frac{19}{23} , \frac{85}{56} \dots \frac{85}{76}$$

(2) أحصر كل عدد من الأعداد الكسرية التالية بين عددين صحيحين متتاليين

$$\frac{25}{2} ; \frac{78}{11} ; \frac{156}{48} ; \frac{45}{89}$$

الهندسة

التمرين رقم 12

ABC مثلث بحيث $\widehat{ABC} = 70^\circ$ و $\widehat{ACB} = 50^\circ$ و $BC = 10\text{cm}$ و I المسقط العمودي للنقطة B على (AC)

(1) أحسب \widehat{IBC}

(2) أ/ ابن D مناظرة A بالنسبة إلى (IB)

ب/ بين أن $BA = BD$

(3) منتصف الزاوية \widehat{BAD} يقطع (IB) في K . بين أن K هو مركز ثقل المثلث ABD

(4) (AK) يقطع (BD) في J . أحسب IJ معللا جوابك

التمرين رقم

التمرين رقم 13

ليكن ABC مثلث بحيث $\widehat{ABC} = 72^\circ$ $\widehat{BAC} = 36^\circ$

(1) أحسب BCA ثم استنتج نوع المثلث ABC

(2) ابن منتصف الزاوية $[BA, BC]$ حيث يقطع الضلع [AC] في النقطة D . ما هو نوع المثلث ABD ؟
علل جوابك

(3) أحسب BDC ثم استنتج نوع المثلث BDC

التمرين رقم 14

(1) ابن مثلثا ABC بحيث $\widehat{ACB} = 50^\circ$ $\widehat{ABC} = 40^\circ$; و $BC = 5$

(2) أحسب BAC ثم استنتج نوع المثلث ABC

(3) الدائرة (C) التي مركزها B و شعاعها BC

تقطع المستقيم (AC) في نقطة ثانية E

أ- أثبت أن EBC متقايس الضلعين

ب- حدد زواياه المتقايسة

(4) أثبت أن (AB) هو المتوسط العمودي ل[CE]

التمرين رقم 15

(1) ابن مثلثا ABC بحيث $\widehat{ACB} = 50^\circ$ $\widehat{ABC} = 40^\circ$; و $BC = 5$

(2) ما هو نوع المثلث ABC ؟ علل جوابك

(3) أرسم [AH] الإرتفاع الموافق للقاعدة [BC]

ثم ابن المتوسط العمودي Δ ل[BC] . Δ يقطع [BC] في M

(4) ماذا يمثل [AM] بالنسبة للمثلث ABC ؟

(5) ابن الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

التمرين رقم 16

(1) ابن مثلثا ABC قائم الزاوية في A بحيث $\widehat{ABC} = 30^\circ$ و $BC = 8$

(2) أرسم الإرتفاع [AH] للمثلث ABC

(3) أحسب BAH

(4) ابن منتصف الزاوية $[AH, AB]$ الذي يقطع [BC] في M . عين K منتصف [AB]

أ- برهن على أن AMB مثلث متقايس الضلعين

ب- (MK) و (AH) يتقاطعان في D

ماذا تمثل النقطة D بالنسبة للمثلث AMB علل جوابك

التمرين رقم 17

- ليكن ABC مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية A بحيث $BAC=70^\circ$
- (1) أحسب ABC
 - (2) أ - عين M منتصف $[BC]$ ماذا تمثل $[AM]$ بالنسبة للمثلث ABC
ب - ما هو نوع المثلث AMB علل جوابك
ج - ماذا يسمى الضلع $[AB]$ بالنسبة للمثلث AMB ؟ علل جوابك
د - ما هو المركز القائم للمثلث AMB ؟
 - (3) ابن مركز الثقل G للمثلث ABC
 - (4) ابن الدائرة المحاطة بالمثلث ABC مبينا مركزها و شعاعها

التمرين رقم 18

- أرسم مثلثا ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A و $BAC=72^\circ$. ثم ارسم خارجه نصف المستقيم $[Ax]$ بحيث $xAC=72^\circ$. أرسم M منتصف $[BC]$ و عين النقطة H على $[Ax]$ بحيث يكون (CH) عموديا على (Ax)
- (1) ماذا يمثل المستقيم (AM) بالنسبة للقطعة $[BC]$ ؟
 - (2) قارن الطولين CH و AM مع التعليل ثم AB و MH مع التعليل أيضا.
 - (3) عين النقطة K على $[AB]$ بحيث يكون (CK) عموديا على (AB) قارن الطولين CH و CK ثم AM و CK
 - (4) رتب الأطوال التالية تصاعديا: BC, MH, CK

التمرين رقم 19

- (1) ابن المثلثات التالية

$$AB=5 \text{ و } BC=4 \text{ و } ABC=60^\circ$$

$$AC=6, BC=4 \text{ و } BAC=50^\circ$$

$$ABC=70, BAC=45 \text{ و } AB=5$$