

ب- عيّن النّقاط A و B و C التي فاصلاتها على التّوالي $2,3$ و $-3,1$ و $-0,5$.
 ج- عيّن النّقاط I و J و K حيث $I = A * C$ و $J = B * C$ و $K = A * B$ ثم حدّد فاصلاتها.

د- استنتج التّرتيب التّصاعدي للأعداد:

$2,3$ و $-3,1$ و $-0,5$ و $-0,4$ و $-1,8$ و $0,9$.

(5) نعتبر تعيينا في المستوى:

أ- عيّن النّقاط $E(-2,4)$ و $F(-1,-2)$.

ب- ابن النّقطة $I = E * F$ و حدّد إحداثياتها.

(6) قطعة أرض على شكل مثلث أبعادها $72,7m$ و $29,8m$ و $61,3m$. يريد صاحبها تسيبجها فهل يكفيه مبلغ 500 دينار لذلك إذا كانت تكلفة تسيبج المتر الواحد تساوي 3,250 بالدينار.

(7) يحتوي برميل على 125 لترا من الزّيت. ملأنا منه 145 قارورة تسع القارورة الواحدة 0.75 لترا. ما هي كمّيّة الزّيت الباقية في البرميل.

(8) ABCD مرّبع ضلعه $7,4cm$ و M و N و P و Q هي منتصفات أضلاعه $[AB]$

و $[BC]$ و $[CD]$ و $[AD]$ على التّرتيب.

قارن قيس مساحة الرّباعي $MNPQ$ و المثلث MCD .

II- كتابات مختلفة لعدد كسري :

(1) أ- أنقل الكتابات التّالية و أتممها بما يناسب:

$$\frac{39}{21} = \frac{13}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}, \quad 6 = \frac{\dots}{4}, \quad \frac{15}{25} = \frac{\dots}{75}, \quad \frac{3}{12} = \frac{21}{\dots}$$

ب- جد كتابتين مختلفتين لكلّ عدد من الأعداد الكسريّة التّالية:

$$\frac{81}{63} \quad \frac{31}{16} \quad \frac{18}{51} \quad \frac{21}{11}$$

معهد ابن الجزار بقبلي 2007/003	المحور الثاني: الأعداد العشرية الإعداد الكسرية	أحمد بنعبد القادر السابعة أساسي
-----------------------------------	--	------------------------------------

I-الأعداد العشرية، الأعداد العشرية النسبية:

(1) أحسب العبارات العددية التالية بأيسر طريقة (مع التذكير بالخاصيات المستعملة)

$$A = (2,91 + 17,3) + 2,09 \quad B = (193,76 + 59,6) - (83,76 + 59,6)$$

$$C = (13,019 - 5,21) - (9,019 - 5,21) \quad D = (25 - 11,7) - 12,3$$

$$E = 139,27 - (39,27 - 11,9) \quad F = (0,5 \times 19,37) \times 2.$$

$$G = 109,09 \times 311,011 \times 0 \quad J = (3,2)^3.$$

$$H = 79,03 \times 42,3 + 79,03 \times 57,7$$

$$I = 21,307 \times 3,7 - 11,307 \times 3,7$$

$$K = 13,7 - 2,8 \times (0,5)^2$$

(2) أنقل وأتمم باستعمال الأعداد العشرية:

$$3,27\text{Km} + 32\text{m} = \dots\dots\text{m} = \dots\dots\text{Km}.$$

$$0,029\text{Kg} + 31,5\text{g} = \dots\dots\text{Kg} = \dots\dots\text{g}.$$

$$21,03\text{ l} = \dots\dots\text{cm}^3 \quad 12\text{m}^3 = \dots\dots\text{ l}$$

$$0,103\text{m}^3 + 26,1\text{ l} = \dots\text{cm}^3.$$

$$400\text{m}^2 = \dots\dots\text{hectar} \quad 2h + 23mn + 13s = \dots\dots\text{s}$$

$$\frac{1}{4} h = \dots\dots mn = \dots\dots\text{s}$$

$$\frac{2}{3} h = mn = \dots\dots\text{s}$$

(3) رتب تصاعدياً الأعداد العشرية التالية:

12,023

12,03

12,019

13,0001

(4) أ- أرسم مستقيماً Δ مدرجاً بواسطة الأعداد العشرية النسبية حيث O أصل

التدرج ووحدة التدرج 2cm .

III- مقارنة الأعداد الكسرية:

(1) أتمم بأحد الرّموز التّالية: < أو = أو > .

أ- $\frac{19}{19} \dots 1$ $\frac{7}{13} \dots 1$ $\frac{15}{6} \dots 1$

ب- $\frac{17}{19} \dots \frac{17}{29}$ $\frac{1}{35} \dots \frac{1}{33}$ $\frac{23}{7} \dots \frac{29}{7}$ $\frac{7}{15} \dots \frac{4}{15}$

ج- $\frac{247}{13} \dots 19$ $6 \dots \frac{39}{7}$ $\frac{43}{14} \dots 3$

د- $\frac{4}{3} \dots \frac{8}{7}$ $\frac{15}{8} \dots \frac{39}{24}$ $\frac{11}{15} \dots \frac{4}{5}$

(2) أ- أكتب كلّ عدد من الأعداد التّالية على شكل مجموع عدد صحيح طبيعي وعدد

كسري أصغر من 1: $\frac{41}{13}$ 4,2 $\frac{30}{7}$ $\frac{51}{9}$ $\frac{22}{5}$

ب- استنتج التّرتيب التّصاعدي لهذه الأعداد.

(3) قارن العددين الكسريين في كلّ حالة معطّلا جوابك:

أ- $\frac{7}{3}$ و $\frac{19}{21}$ ب- $\frac{45}{8}$ و $\frac{45}{10}$ ج- $\frac{7}{6}$ و $\frac{8}{3}$ د- 3,2 و $\frac{448}{140}$

(4) أذكر خمسة أعداد كسريّة محصورة بين العددين $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$.

(5) أ- أحصر كلّ عدد من الأعداد الكسريّة التّالية بين عددين صحيحين طبيعيين متتاليين:

$\frac{1027}{21}$ $\frac{23}{25}$ $\frac{82}{9}$

ب- أحصر العدد الكسري $\frac{18}{7}$ بين عددين كسريين مقامهما 3 و بسطيهما عددين

صحيحين طبيعيين متتاليين.

ج- أحصر العدد الكسري $\frac{93}{11}$ بين عددين عشريين الفرق بينهما 0,001.

ج- اختزل إلى أقصى حد ممكن الأعداد الكسرية التالية:

$$\frac{101}{210} \quad \frac{96}{108} \quad \frac{42}{63} \quad \frac{18}{45}$$

د- وحدّ مقامات الأعداد الكسرية إلى أصغر مقام مشترك.

$$\frac{3}{7} \text{ و } \frac{3}{14} \text{ و } \frac{10}{35} \quad \frac{2}{34} \text{ و } \frac{5}{51} \quad \frac{13}{11} \text{ و } \frac{1}{55}$$

(2) أ- جد الكتابة العشرية للأعداد التالية وحدد العشرية منها (باستعمال القسمة).

$$\frac{236}{110} \quad \frac{14}{3} \quad \frac{14}{5}$$

ب- استنتج الجزء الصحيح لكل عدد من هذه الأعداد.

(3) جد الأعداد العشرية من بين الأعداد التالية ثم اكتبها على شكل $\frac{a}{10^n}$ حيث a و n

ينتميان لـ \square وقدم كتابتها العشرية:

$$\frac{221}{17} \quad \frac{18}{75} \quad \frac{126}{112} \quad 3,07 \quad \frac{15}{21} \quad \frac{3}{125} \quad \frac{39}{50}$$

(4) فكك العدد $\frac{75}{13}$ إلى مجموع عدد صحيح وعدد كسري (اعط جميع الحلول)

(5) جد جميع الكتابات للعدد $\frac{24}{32}$ التي بسوطها أصغر من 24..

(6) جد الكتابة غير القابلة للاختزال لكل من الأعداد التالية:

$$\frac{3a}{5a} \quad \frac{15-7}{15+7} \quad \frac{5 \times 9 \times 7}{15 \times 3 \times 21} \quad \frac{3 \times 5 \times 11}{2 \times 3 \times 5}$$

$$a \in \mathbb{N}^* \text{ حيث } \frac{11^5 \times 13}{11^3 \times 13^5} \quad \frac{a^5}{a^9} \quad \frac{5^7}{5^4}$$