السّنة السّادسة	الرياضيات	توفيق السالمي

محور الاهتمام: التّصرّف في الأعداد الكسريّة: توحيد المقامات- الترتيب- المقارنة- الأعداد الكسريّة العشريّة- وضعيّات إدماجيّة

1) اجعل المقام في كلّ مرّة في شكل : 10-100-1000.... إن أمكن ذلك:

- $\frac{10}{24}$ - $\frac{3}{12}$ - $\frac{1}{8}$ $\frac{11}{3}$ ما ذا نسمّي الأع الكسريّة الّتي مقاماتها في شكل10-100.....

.....

2) قارن باستعمال العلامة: > ،< ،=

- $\frac{45}{13}$ ... $\frac{45}{23}$ / $\frac{22}{33}$ .... $\frac{2}{5}$ / $\frac{56}{38}$ .... $\frac{10}{19}$ / $\frac{13}{4}$ .... $\frac{39}{12}$ / $\frac{87}{78}$ ...1 / 1... $\frac{2}{15}$ /1... $\frac{31}{31}$...1

3) رتّب تصاعديّا:

- $\frac{2}{5}$، $\frac{1}{4}$ ، 0.58، $\frac{3}{10}$، $\frac{77}{100}$، $\frac{3}{4}$.....

4) رتّب تنازليّا:

- $\frac{3}{5}$ – $\frac{36}{19}$ – $\frac{4}{7}$ – $\frac{1}{2}$ – $\frac{12}{17}$ – $\frac{24}{5}$ – 2.

- .....

5) توحيد المقامات: لجمع أو.....الأع الكسريّة يجب.....أوّلا.

أ- إن كان المقامان أوّلَيْن فيما بينهما:

- $\frac{3}{7}$ $\frac{5}{4}$ ⟸ – – : لتوحيد المقامين نضرب مقام العدد الأوّل(7) في بسط و مقام العدد الثّاني. ثمّ مقام العدد الثاني(4) في بسط و مقام العدد الأوّل.

- ب- إن كان أحد المقامات مضاعف للآخر: نجعل هذا العدد مساويا لمضاعفه.

- $\frac{5}{8}$ $\frac{9}{4}$ هنا 8 هو مضاعف ل4 إذا نضرب 4 في .....(البسط و المقام).

*** لكتابة عدد كسريّ بطرق مختلفة نعتمد طريقتين:**

- الضرب: ضرب .....و .....في نفس العدد الصّحيح الطّبيعيّ:

- $\frac{11}{8}$ =.....نستنتج أنّ الكتابات غير.....

- الاختزال: قسمة البسط و المقام على نفس العدد للوصول إلى حدّ الكسر الأصمّ.

$\frac{100}{80}$ .....

6) اكتب كلّ عدد كسري ب3 كتابات مختلفة معتمدا الطريقة المناسبة:

www.najahni.tn

- $\frac{3}{7}$ ..... / $\frac{24}{18}$ .....
- $\frac{16}{24}$ ..... / $\frac{5}{9}$ .....

7) حوّل إلى عدد كسريّ عشريّ إن أمكن:

- $\frac{9}{4}$ ...../ $\frac{3}{7}$ ...../ $\frac{19}{2}$ ...../3/ $\frac{33}{11}$ .....

8) وحّد مقامات الأع الكسريّة التّالية ثمّ أنجز العمليّات:

- $\frac{3}{4}$; $\frac{7}{6}$ ...../ $\frac{9}{2}$ + $\frac{15}{3}$ + $\frac{7}{12}$ = ...
- $\frac{8}{9}$ + $\frac{1}{3}$ + $\frac{48}{36}$ = ...
- $\frac{11}{17}$ - $\frac{9}{4}$ = ...

9) يبيّن الجدول التّالي المداخيل الشهريّة لعائلة السيّد صالح الّتي تبلغ في مجملها 3189د.

معلوم إيجار دكّان و شقّة	المرتّب الشّهري لصالح	مرتّب زوجته شهريّا
1245 د	$\frac{5}{4}$ مرتّب زوجته	؟

- احسب مرتّب الزّوجة شهريّا:

أنفقت العائلة $\frac{65}{100}$ من مدخولها الشهري لشراء طاولة و 5 كراسي حيث يفوق ثمن الكراسي ثمن الطاولة ب 72.750 د.

- احسب ثمن شراء الكرسي الواحد. (***2017 دورة***)

10) لتطوير مشروعها الفلاحي جمعت عائلة مبلغا ماليّا و قرّرت استثماره في شراء آلة عصريّة و بذور ممتازة. اقترح البائع على العائلة خيارين بناء على المبلغ الّذي جمعته. – الخيار الأوّل: دفع كامل ثمن الآلة بالحاضر و يبقى 803د.

- الخيار الثّاني: دفع نصف ثمن الآلة بالحاضر و اقتناء بذور ممتازة ثمنها 4303د بالمبلغ المتبقي.

- احسب المبلغ الّذي جمعته العائلة.

جمعت العائلة هذا المبلغ كما يلي:

مساهمة	الأب	الابن	الأمّ
	$\frac{75}{100}$ من مدّخراته	$\frac{1}{3}$ مساهمة الأب	تفوق ضعف مساهمة الابن ب 150د

- احسب مدّخرات الأب.(***2021دورة***)

www.najahni.tn

الإصلاح

محور الاهتمام: التّصرّف في الأعداد الكسريّة: توحيد المقامات- الترتيب- المقارنة- الأعداد الكسريّة العشريّة- وضعيّات إدماجيّة

1) اجعل المقام في كلّ مرّة في شكل : 10-100-1000.... إن أمكن ذلك:

- $\frac{10}{24}$ - $\frac{3}{12}$ - $\frac{1}{8}$ - $\frac{11}{3}$ ما ذا نسمّي الأع الكسريّة الّتي مقاماتها في شكل10-100.....

.....لا يمكن.....لا يمكن.....أعداد كسرية عشرية.....

2) قارن باستعمال العلامة: $<$ ،$>$ ، $=$

- $\frac{31}{31}=1$ / $1>\frac{2}{15}$ / $1<\frac{87}{78}$ / $\frac{39}{12}=\frac{13}{4}$ / $\frac{56}{38}>\frac{10}{19}$ / $\frac{2}{5}<\frac{22}{33}$ / $\frac{45}{23}<\frac{45}{13}$

3) رتّب تصاعديّا:

- $\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ ، 0.58 ، $\frac{3}{10}$ ، $\frac{77}{100}$ ، $\frac{3}{4}$

.....

4) رتّب تنازليّا:

- $\frac{3}{5}$ - $\frac{36}{19}$ - $\frac{4}{7}$ - $\frac{1}{2}$ - $\frac{12}{17}$ - $\frac{24}{5}$ - 2.

.....

5) توحيد المقامات: لجمع أو.....الأع الكسريّة يجب.....أوّلا.

أ- **إن كان المقامان أوّلَيْن فيما بينهما:**

- $\frac{5}{7}$ $\frac{3}{4}$ $\Longleftarrow$ $\frac{21}{28}$ $\frac{35}{28}$: لتوحيد المقامين نضرب مقام العدد الأوّل(7) في بسط و مقام العدد الثّاني. ثمّ مقام العدد الثاني(4) في بسط و مقام العدد الأوّل.

ب- **إن كان أحد المقامات مضاعف للآخر: نجعل هذا العدد مساويا لمضاعفه.**

- $\frac{5}{8}$ $\frac{9}{4}$ هنا 8 هو مضاعف ل4 إذا نضرب 4 في 2.....(البسط و المقام).

*** لكتابة عدد كسريّ بطرق مختلفة نعتمد طريقتين:**

- **الضرب: ضرب البسط و المقام في نفس العدد الصّحيح الطّبيعيّ:**

- $\frac{11}{8}=\frac{22}{16}=\frac{55}{40}=\frac{77}{56}$.....نستنتج أنّ الكتابات غير متساوية

- **الاختزال: قسمة البسط و المقام على نفس العدد للوصول إلى حدّ الكسر الأصمّ.**

- $\frac{100}{80}=\frac{50}{40}=\frac{25}{20}=\frac{5}{4}$.....كسر أصم

6) اكتب كلّ عدد كسري ب3 كتابات مختلفة معتمدا الطريقة المناسبة:

www.najahni.tn