

الموضوع :
(1-1) الأعداد النسبية

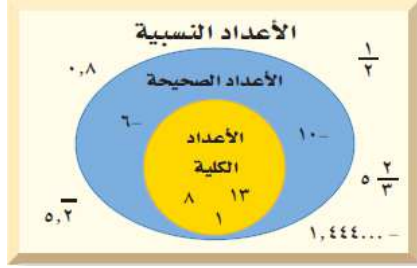
المهارات المقرر تفعيلها :

التذكر

التطبيق

المملكة العربية
السعودية
مدارس

دعم وإثراء :



العدد النسبي : هو العدد الذي يمكن كتابته على صورة كسر
حيث : أ ، ب عدنان صحيحان ، $b \neq 0$
كسر عشري : يمكن التعبير عن أي كسر موجب أو سالب
على صورة كسر عشري وذلك بقسمة البسط على المقام

$$\frac{a}{b}$$

أنواع الكسور العشرية

كسر عشري دوري

كسر عشري منتهي



تعريف الكسر العشري : هو كسر مقامه إحدى قوى العشرة (10، 100، 1000، ...)

السؤال الأول :-

اكتب كل كسر اعتيادي أو عدد كسري مما يلي على صورة كسر عشري :-

$$4\frac{6}{100} \sim 3$$

$$\dots\dots\dots = 9\frac{1}{10} \sim 2$$

$$\dots\dots\dots = 5\frac{1}{10} \sim 1$$

$$\dots\dots\dots =$$

السؤال الثاني :-

اكتب كل كسر عشري مما يلي على صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري في أبسط صورة :

$$\sim 4 \quad 0, \overline{27}$$

$$\dots\dots\dots = 3, \overline{8} \sim 3$$

$$\dots\dots\dots = 8.75 \sim 2$$

$$\dots\dots\dots = 0.5 \sim 1$$

$$\dots\dots\dots =$$

الموضوع :
(2-1) مقارنة الأعداد
النسبية و ترتيبها

المهارات المقرر تفعيلها :

التذكر

المقارنة

المملكة العربية
السعودية

مدارس.....



دعم واثرء :

المقارنة بين الأعداد النسبية الموجبة و السالبة : نوجد المقامات

نقل البسطين

المقارنة باستعمال الكسور العشرية : نقارن (الأجزاء من عشرة إذا تساوت نقارن الأجزاء من مئة وهكذا حتى نجد عددين مختلفين يمكننا المقارنة بينهما)

خط الأعداد :

على خط الأعداد يكون دائما العدد الواقع عن اليسار اصغر من العدد الواقع عن اليمين



السؤال الأول :-

ضعي إشارة < أو > أو = في ☐ لتصبح كل جملة مما يأتي صحيحة :

~1	!	1 2%	3.17	3.15	0.6
0.67					
~2	\$	1 0%	3 8%	625	2.4
2.42					

السؤال الثاني :-

رتبي مجموعة الأعداد النسبية التالية من الأصغر إلى الأكبر الأعداد :

5.69 ، 5 5# ، 5 4# ، 5.81



الموضوع :
(1-3) ضرب الأعداد النسبية

المملكة العربية
السعودية

مدارس.....

المهارات المقرر تفعلها :

التذكر

التطبيق



دعم وإثراء :

ضرب الأعداد النسبية : عند ضرب الأعداد النسبية فإن حاصل الضرب يساوي :

البسط × البسط

المقام × المقام

ضرب الأعداد النسبية

التعبير اللفظي : عند ضرب الأعداد النسبية اضرب البسوط بعضها في بعض، واضرب المقامات بعضها في بعض.

التعبير الجبري

أعداد

أمثلة :

$$\frac{8}{15} = \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \times \frac{e}{f} \quad \text{ب، د، } \neq 0$$

السؤال الأول :- أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة :

$$6\frac{2}{3} \times 7\frac{1}{2} \sim 3$$

$$8\frac{1}{3} \times 5\frac{2}{5} \sim 2$$

$$7\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{3} \sim 1$$

$$-) (1\frac{1}{3} @ -) \sim 6$$

$$8\frac{1}{3} \times 9\frac{1}{3} @ - \sim 5$$

$$9\frac{1}{3} \times 8\frac{1}{3} ! - \sim 4$$

$$1\frac{1}{9} \times 6\frac{1}{4} \# - \sim 9$$

$$1\frac{1}{5} @ \times 2\frac{1}{2} ! \sim 8$$

$$5\frac{1}{2} ! \times 1\frac{1}{3} ! \sim 7$$



دعم وإثراء :



قسمة الأعداد النسبية : لقسمة عدد نسبي على آخر اضربي في النظير الضربي للمقسوم عليه

التعبير الجبري

أعداد

حيث: ب، ج، د، ≠ ٠

$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15} \div \frac{5}{4} \leftarrow \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{15} \div \frac{5}{4}$$

تعريف النظير الضربي : إذا كان حاصل ضرب عددين يساوي (1) فإن كلا منهما يسمى نظيرا ضربيا أو مقلوبا للآخر



السؤال الأول :- اكتب النظير الضربي لكل عدد مما يأتي :

العدد	نظيره الضربي
8%	
6 -	
2 3 ! -	

ابسط صورة

السؤال الثاني : أوجد ناتج القسمة في

$$1 \sim - @ 3 \div (- 5 \#)$$

..... =

$$2 \sim 4 ! \div 8 \&$$

..... =

$$3 \sim 2 4 \# \div (- 2 5 !)$$

..... =



جمع الأعداد النسبية
ذات المقامات المشتركة
وطرحها



التعبير اللفظي: لجمع أعداد نسبية ذات مقامات مشتركة، اجمع أو اطرح البسوط، واكتب الناتج فوق المقام نفسه.

التعبير الجبري

أعداد

أمثلة :

$$\begin{aligned} \frac{3}{0} &= \frac{3}{0} + \frac{1}{0} & \frac{0}{0} &= \frac{3}{0} + \frac{1}{0} \\ \frac{0}{0} &= \frac{3}{0} + \frac{1}{0} & \frac{1}{0} &= \frac{3}{0} + \frac{1}{0} \end{aligned}$$

السؤال الأول :- أوجدي ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة :

$$+ \frac{9! \$!}{(9! \&!)} \sim 3$$

$$4^{\text{!}} + 4^{\text{\#}} - \sim_2$$

$$(\text{'5'$'}) + \text{'@} \sim 1$$

$$- \mathbf{6}^{\circ}\%_0 - \sim_6$$

$$(\mathbf{6}^{\circ}\textcircled{a}^{\circ}_)$$

8: & - 8: # ~5

$$10(-1)0 \sim 4$$

تعلمت

تعلمت : أنه ليجب إن تقيس نفسك بما أنجزت حتى الآن، ولكن يجب أن تقيس نفسك بما تحققة قدراتك...
تعلمت : أنه لا يهم أين أنت الآن ،ولكن المهم هو إلى أين تتجه في هذه اللحظة ..
تعلمت : أن النجاح ليس كل شيء ، إنما الرغبة في النجاح هي كل شيء..
تعلمت : أنه ليس ما نأكله يجعلنا أقوىاء ،لكن ما نهضمه هو ما يجعلنا بصحة جيدة ، و ليس ما نتعلمه يجعلنا أقوى ..
نذكره يجعلنا حكماء، تعلمت : أن الأشخاص الناجحين يتخذون قراراتهم بسرعة ويغيرونها ببطء ، أما الأشخاص الفاشلين يتخذون قراراتهم ببطء ويغيرونها بسرعة ..

ماذا تعلمت ؟

5

التاريخ / / 14

الموضوع :

(1-6) جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة و طرحها

ورقة عمل (6)

المملكة العربية
السعودية

المهارات المقرر تفعليلها :

التصنيف

.....مدارس



دعم وإثراء :



لجمع أو طرح عددين نسبيين لهما مقامان مختلفان



أعدي كتابتهما على صورة عددين نسبيين لهما المقام نفسه ثم أوجدني الناتج

السؤال الأول :- أوجدني ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة :

$$\sim_1 \quad 4\# + (6\!;_) \sim_2 \quad 8\% + 2\!; \sim_3 \quad 9\$ - 3\!;_ \quad + \quad (3\!;_)$$

$$\sim_4 \quad 8\& - 4\# \sim_5 \quad 3\& - 1\!; \sim_6 \quad 5\$ - 1\!;_ \quad - \quad (2\!;1\!;_)$$

$$\sim_7 \quad 5\!;_ + 3\% - 1\!; \sim_8 \quad 8\% - 3\!; \sim_9 \quad 5\!;_ - 1\!; + (3\!;_)$$

التاريخ / / 14

المهارات المقرر تفعليلها :

التذكر

التقويم

الموضوع :

(7 - 1) حل معادلات تتضمن اعدادا نسبية

ورقة عمل (7)

المملكة العربية
السعودية



دعم وإثراء :



جدول حل المعادلات

العدد	طريقة التخلص منه
مجموع أو مطروح	ينقل الطرف الآخر ونعكس إشارته
مضروب (عدد)	اقسم عليه الطرفين
مضروب (كسر)	اضرب في نظيره الضربي الطرفين
مقسوم	اضرب فيه الطرفين



السؤال الأول :- حلي كلا من المعادلات الآتية :

$$\sim_3 \text{ أ } - 4\# = 8\#$$

$$\sim_2 \text{ ف } - 8.34 = 3.77$$

$$\sim_1 \text{ ت } + 0.25 = 4.12$$

$$\sim_6 \text{ ت } - = \frac{3}{2}, 5, 4$$

$$\sim_5 - 45 = 6\%$$

$$\sim_4 \text{ ف } = 7.2 - 36$$

التاريخ / / 14

المهارات المقرر تفعليلها :

الملاحظة

التحليل

الموضوع :
(8-1) إستراتيجية حل المسألة
البحث عن نمط

ورقة عمل (8)

المملكة العربية
السعودية

مدارس

فكرة المسألة : البحث عن نمط

1~ **مسرح:** صُممت مقاعد مسرح المدرسة على النحو

التالي: في الصف الأول ١٢ مقعدًا، وفي الصف

الثاني ١٧ مقعدًا، وفي الصف الثالث ٢٢ مقعدًا..

وهكذا. ما عدد المقاعد في الصف التاسع؟

كتاب الطالبة : ص 41

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

2~ تابع / استراتيجية حل المسألة

نقود: كم ريالًا تكلف رحلة ٣٦٠ طالبًا إذا كانت

تكلفة المواصلات ٣٧,٥ ريالًا، والطعام ٢٥ ريالًا

لكل طالب.

.....	افهم
.....	خطط
.....	حل
.....	تحقق



الأساس: العامل المشترك.

٤ عوامل
مشتركة

الأس: يبين عدد المرات التي استعمل فيها الأساس كعامل.

$$Y = Y \times Y \times Y \times Y$$

الأسس الصفرية: أي عدد غير الصفـر مرفوع لأس صفر يساوي 1 $\leftarrow 0 = 1$

الأسس السالبة : أي عدد غير الصفير مرفوع للأس السالب (ن) هو النظير الضربي للعدد نفسه مرفوعاً للأس ن

$$\frac{1}{r_V} = \frac{1}{V} \times \frac{1}{V} \times \frac{1}{V} = r^{-V} \quad \text{س}^{-n} = \frac{1}{\text{س}^n}, \text{س} \neq \text{صفر}$$

السنة

اكتبني كلاً من العبارات الآتية باستعمال الأسس :

..... $3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \sim 1$

$$\dots \quad 7 \times 3 \textcircled{a} \times 3 \textcircled{a} \times 7 \times 3 \textcircled{a} \quad \sim 2$$

$$\dots \sim 3! \times 2! \times \text{ف} \times \text{م} \times 2! \times \text{ف} \times \text{ف} \times \text{ف} \times \text{م}$$



أوجدني قيمة كل عبارة مما يأتي :

$$\dots\dots\dots^{\wedge}2_{\sim 4}$$

..... # (7!!) ~5

.....# 6~6

7~ ك # × ج @_ إذا كان : ك = 4 ، ج = 8

التاريخ / / 14

المهارات المقرر تفعليلها :

الملاحظة

التطبيق

الموضوع :
(10 -1) الصيغة العلمية

ورقة عمل (10)

المملكة العربية السعودية

.....مدارس



دعم وإثراء :

الصيغة العلمية : طريقة مختصرة لكتابة الأعداد التي قيمها المطلقة كبيرة جداً أو صغيرة جداً .

الصيغة القياسية للصيغة العلمية

- إذا ضرب العدد في إحدى القوى الموجبة للعدد ١٠ فإن الفاصلة العشرية تتحرك إلى اليمين.
- إذا ضرب العدد في إحدى القوى السالبة للعدد ١٠ فإن الفاصلة العشرية تتحرك إلى اليسار.
- عدد المنازل التي تتحرك فيها الفاصلة العشرية هي القيمة المطلقة للأس.

اكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة القياسية :



$$\sim 1 \quad 7.32 \times 10^{\quad} = \dots\dots\dots$$

$$\sim 2 \quad 9.931 \times 10\% = \dots\dots\dots$$

$$\sim 3 \quad 4.55 \times 10! = \dots\dots\dots$$

$$\sim 4 \quad 6.02 \times 10\$ = \dots\dots\dots$$

إنتاج النفط : يوضح الجدول الآتي معدل إنتاج النفط اليومي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وفق إحصائية عام 2004م . رتبي الدول حسب معدلات إنتاج النفط تصاعدياً.



إنتاج النفط						
الدولة	الإمارات	البحرين	السعودية	عُمان	قطر	الكويت
الإنتاج (برميل يومياً)	10×2.3 ^	$\$ 10 \times 3.7$	10×8.9 ^	10×7.8 %	10×7.5 %	10×2.3 ^

الترتيب تصاعدياً :

دعم وإثراء :

كتابة الأعداد بالصيغة العلمية:



الصيغة العلمية للصيغة القياسية

- لكتابة العدد بالصيغة العلمية، اتبع الخطوات الآتية:
- (١) حرك الفاصلة العشرية ليكون موقعها عن يمين أول منزلة غير صفرية من اليسار.
 - (٢) عدّ المنازل التي حركت فيها الفاصلة العشرية.
 - (٣) ...

والواحد فإن الأس يكون سالِباً، وبغير ذلك يكون الأس موجباً.

السؤال الثاني :-

اكتبى كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة العلمية :

..... = 277000 ~1

..... = 14140000 ~2

..... = 8785000000 ~3

..... = 0.00876 ~4

..... = 0.114 ~5

..... = 0.00004955 ~6

..... = 0.524 ~7

لا شيء يرفع قدر
المرأة كالعفة

