السلسلة 01 : (تمارين حول الأعداد النسبية) مع الحلول

التمرين الأول :

- حدد إشارة كل من العبارات التالية

$$A = (-5) \times (-7) \times (+2) \times (-3) \ ;$$

$$B = (+3) \times (-2) \times (+1) \times (-3) \ .$$

.

حل التمرين الاول :

- اشارة العدد A سالبة (-) لان عدد العوامل السالبة هو 3 (عدد فردي)
- اشارة العدد B موجبة (+) لان عدد العوامل السالبة هو 2 (عدد زوجي)

التمرين الثاني :

- ماهي اشارة جداء 141 عددا نسبيا غير معدوم فيها 33 عدد نسبي موجب ؟

حل التمرين الثاني:

عدد العوامل السالبة هو : 108= 33 – 141 ، 108 عدد زوجي

ومنه اشارة جداء 141 عدد نسبي هو موجب .

التمرين الثالث :

ليكن Aو B عددان نسبيان حيث :

A=(-8) *(-0.5)*(+0.4)*(-5)

B=(+2)*(+3)*(+0.25)*(+4)

C=(-2.4)*2*(-5)

1 - احسب كلا من : A ، B ، C و A*B

2 بين ان : C=(A*B)/2

حل التمرين الثالث :

- حساب A :
- اشارة A هي : سالبة (-) لان عدد العوامل السالبة هو 3 (عدد فردي)
- قيمة A تساوي : 8*0.5*0.4*5= 8

ومنه :A=-8

- حساب B :

B=(+2)*(+3)*(+0.25)*(+4) =(+6)

- حساب C:

C= C=(-2.4)*2*(-5)=(+24)

التمرين الرابع :

X : هو جداء 20 عددا نسبيا غير معدومة ، 17 منها سالبة

Y: هو جداء 13 عددا نسبيا غير معدومة ، 7 منها موجبة .

- ماهي اشارة كل من x وy مع التعليل ؟

حل التمرين الرابع:

- اشارة x :

عدد العوامل السالبة هو 17 (عدد فردي) ومنه اشارة x سالبة

- اشارة y :

عدد الاعداد السالبة هو 6=7-13 ، 6 عدد زوجي

ومنه اشارة y موجبة

التمرين الخامس :

السؤال	صحيح	خطا
جداء عددينسالبين هو عدد سالب		
حاصل قسمة عدد موجب على عدد سالب هو عدد موجب		
مقلوب العدد 25+ هو العدد 25-		
معاكس العدد 5+ هو $\frac{+1}{5}$.		
قيمة x التي تحقق المساواة $3 \times x = -9$ هي 3-		
العدد 0.2 + هو مقلوب العدد 5+		

حل التمرين الخامس :

السؤال		
جداء عددين سالبين هو عدد سالب		X
حاصل قسمة عدد موجب على عددسالب هو عدد موجب		X
مقلوب العدد 25+ هو العدد 25-		X
معاكس العدد 5+ هو $\frac{+1}{5}$.		X
قيمة x التي تحقق المساواة $3 \times x = -9$ هي 3-	X	
العدد 0.2 + هو مقلوب العدد 5+	X	

التمرين 06

انقل واتمم الجدول الاتي :

الكتابة الكسرية للمقلوب	مقلوب العدد x	العدد x
$-\frac{1}{5}$	-0.2	-5
		-2
		+4
		+1.25
		-2.5

حل التمرين 06

الكتابة الكسرية للمقلوب	مقلوب العدد x	العدد x
$-\frac{1}{5}$	-0.2	-5
$-\frac{1}{2}$	-0.5	-2
$+\frac{1}{4}$	+0.25	+4
$+\frac{1}{1.25}$	+0.8	+1.25
$-\frac{1}{2.5}$	- 0.4	-2.5

التمرين السابع :

أوجد العدد X مبينا اشارته

$(-18) \div x = (-6)$; $(-15) \times x = 3$; $(-5) \times x = 40$; $7 \times x = 28$.

الحل :

- لدينا : $7 \times x = 28$ ومنه : $x = \frac{28}{7}$ اي ان : x = +4
- لدينا : $(-5) \times x = 40$ ومنه : $x = \frac{40}{-5}$ اي ان x=-8
- لدينا : $(-15) \times x = 3$ ومنه : $x = \frac{3}{-15}$ اي ان $x = -0.2$
- لدينا : $(-18) \div x = (-6)$ ومنه : $x=\frac{-18}{-6} = +3$

التمرين 08 :

Aعبارة جبرية و k عدد نسبي غير معدوم حيث :

$$A= (-2) \times (-5) \times k \times (+4) \times (-3) \times (+8) \times (-10) .$$

1) دون حساب، عين إشارة العدد النسبي k حتى يكون العدد A سالبا مع التعليل .

2) لتكن العبارة B حيث :

$$B=(-3) + (+13) \times (-2) - (-40) \div (-5) .$$

- احسب بتمعن العدد B مع ذكر جميع الخطوات .

الحل :

1) العد د A سالب يعني ان عدد العوامل السالبة هو عدد فردي

اذا قمنا بعد العوامل السالبة المعلومة نجد 4 فقط . يعني ان العدد K هو العامل الخامس . فيكون سالبا اشارة K سالبة . فيصبح عدد العوامل السالبة 5 (عدد فردي)

2) الاولوية للضرب : $(+13) \times (-2) = -26.$.

ثم القسمة : . $(-40) \div (-5) = +8$.

ثم المجموع : B=(-3)+(-26)-(+8)

B=(-29)-(+8)=(-29)+(-8)=(-37)