

گروه آموزشی کلاسویج

Classwich.ir



لقمه ریاضی کلاسویج

مجموعه اعداد

تهیه کننده : علی گودینی



نام مجموعه	نماد	نمایش
اعداد طبیعی	\mathbb{N}	$\{1, 2, 3, \dots\}$
اعداد حسابی	\mathbb{W}	$\{0, 1, 2, \dots\}$
اعداد صحیح	\mathbb{Z}	$\{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$
اعداد گویا	\mathbb{Q}	$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{m}{n} \mid m, n \in \mathbb{Z}, n \neq 0 \right\}$
اعداد گنگ	\mathbb{Q}' یا \mathbb{Q}^c	اعدادی که نمی توان آنها را به صورت کسر با صورت و مخرج صحیح نمایش داد
اعداد حقیقی	\mathbb{R}	$\mathbb{Q} \cup \mathbb{Q}'$

هفتم

هشتم

نهم

جمع و تفریق اعداد صحیح :

1 هر دو عدد مثبت باشند ← حاصل جمع عددی مثبت

$$+6 + (+2) = +8$$

2 هر دو عدد منفی باشند ← حاصل جمع عددی منفی

$$-4 - 3 = -7$$

هفتم



3 یکی مثبت و دیگر منفی باشد ←

بدون در نظر گرفتن علامت عدد کوچک تر را از عدد بزرگ تر کم می کنیم و علامت عدد بزرگ تر را می گذاریم.

علامت ضرب (تقسیم) اعداد صحیح :

×	+	-
+	+	-
-	-	+

هفتم

اعداد اعشاری :

1 مختوم یا حقیقی مثل : $\frac{1}{20} = 0.5$

2 متناوب ساده مثل : $\frac{2}{3} = 0.66 \dots$

3 متناوب مرکب مثل : $\frac{7}{6} = 1.166 \dots$

نهم



روش تستی برای تبدیل نماد اعشاری به کسر متعارفی:

1 اگر نماد اعشاری ، متناوب ساده باشد ، ارقام دوره گردش را در صورت کسر نوشته و در مخرج به تعداد ارقام دوره گردش 9 م ، گذاریم .

$$0.\overline{13} = \frac{13}{99}$$

$$2.\overline{9} = 2\frac{4}{9} = \frac{22}{9}$$

$$4.\overline{9} = 4\frac{9}{9} = 5$$

2 اگر نماد اعشاری ، مرکب باشد ، در صورت تمام ارقام بعد از ممیز را منهای ارقام غیر گردش می کنیم و در مخرج به تعداد ارقام دوره گردش ، 9 م به تعداد ارقام غیر گردش ، 0 قرار م ،

$$0.\overline{153} = \frac{153 - 15}{900} = \frac{138}{900}$$

$$0.000\overline{5} = \frac{5 - 0}{9000} = \frac{5}{9000} = \frac{1}{1800}$$

نهم

