

دوره اول متوسطه

# ریاضی امتحانی

- سؤال‌های امتحانی بدون پاسخ
- کتاب کار ویژه خانه و مدرسه
- آزمون پایانی برای هر فصل
- آزمون میان نوبت اول و دوم
- آزمون‌های نوبت اول و دوم

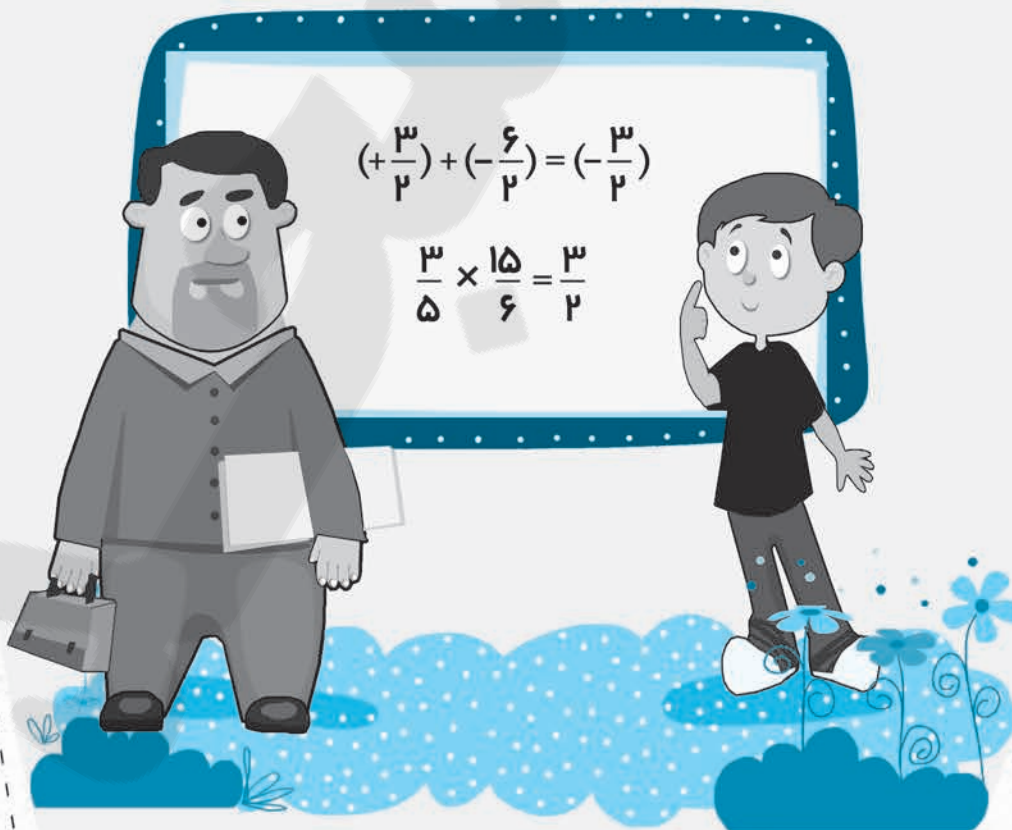
## فهرست مطالب

۶	<b>فصل ۱ - عددهای صحیح و گویا</b>
۷	درس ۱: یادآوری عددهای صحیح
۱۰	درس ۲: معرفی عددهای گویا
۱۳	درس ۳: جمع و تفریق عددهای گویا
۱۶	درس ۴: ضرب و تقسیم عددهای گویا
۱۹	مرور فصل
۲۰	آزمون ۱ - پایانی فصل
۲۲	<b>فصل ۲ - عددهای اول</b>
۲۳	درس ۱: یادآوری عددهای اول
۲۶	درس ۲: تعیین عددهای اول
۲۹	مرور فصل
۳۰	آزمون ۲ - پایانی فصل
۳۲	<b>فصل ۳ - چندضلعی‌ها</b>
۳۳	درس ۱: چندضلعی‌ها و تقارن
۳۶	درس ۲: توازی و تعامد
۳۹	درس ۳: چهارضلعی‌ها
۴۲	درس ۴: زاویه‌های داخلی
۴۵	درس ۵: زاویه‌های خارجی
۴۸	مرور فصل
۵۰	آزمون ۳ - پایانی فصل
۵۲	آزمون ۴ - میان نوبت اول
۵۴	<b>فصل ۴ - جبر و معادله</b>
۵۵	درس ۱: ساده کردن عبارت‌های جبری
۵۸	درس ۲: پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری
۶۱	درس ۳: تجزیه عبارت‌های جبری
۶۴	درس ۴: معادله
۶۷	مرور فصل
۶۸	آزمون ۵ - پایانی فصل
۷۰	<b>فصل ۵ - بردار و مختصات</b>
۷۱	درس ۱: جمع بردارها
۷۴	درس ۲: ضرب عدد در بردار
۷۸	درس ۳: بردارهای واحد مختصات
۸۱	مرور فصل
۸۲	آزمون ۶ - پایانی فصل
۸۵	آزمون ۷ - نوبت اول
۸۸	آزمون ۸ - نوبت اول

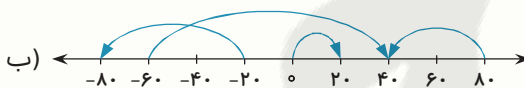
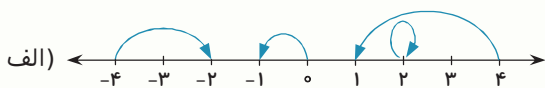
۹۰	<b>فصل ۶ - مثلث</b>
۹۱	درس ۱: رابطه فیثاغورس
۹۴	درس ۲: شکل‌های هم‌نهشت
۹۷	درس ۳: مثلث‌های هم‌نهشت
۱۰۰	درس ۴: هم‌نهشتی مثلث‌های قائم‌الزاویه
۱۰۳	مرور فصل
۱۰۴	آزمون ۹- پایانی فصل
۱۰۶	<b>فصل ۷ - توان و جذر</b>
۱۰۷	درس ۱: توان
۱۱۰	درس ۲: تقسیم اعداد توان‌دار
۱۱۳	درس ۳: جذر تقریبی
۱۱۶	درس ۴: نمایش اعداد رادیکالی روی محور اعداد
۱۱۸	درس ۵: خواص ضرب و تقسیم رادیکال‌ها
۱۲۰	مرور فصل
۱۲۲	آزمون ۱۰- پایانی فصل
۱۲۴	<b>فصل ۸ - آمار و احتمال</b>
۱۲۵	درس ۱: دسته‌بندی داده‌ها
۱۲۸	درس ۲: میانگین داده‌ها
۱۳۱	درس ۳: احتمال یا اندازه‌گیری شانس
۱۳۴	درس ۴: بررسی حالت‌های ممکن
۱۳۷	مرور فصل
۱۳۸	آزمون ۱۱- پایانی فصل
۱۴۰	آزمون ۱۲- میان نوبت دوم
۱۴۳	<b>فصل ۹ - دایره</b>
۱۴۴	درس ۱: خط و دایره
۱۴۷	درس ۲: زاویه‌های مرکزی
۱۵۰	درس ۳: زاویه‌های محاطی
۱۵۳	مرور فصل
۱۵۴	آزمون ۱۳- پایانی فصل
۱۵۶	آزمون ۱۴- نوبت دوم
۱۵۸	آزمون ۱۵- نوبت دوم

# عددهای صحیح و گویا

- یادآوری عددهای صحیح
- معرفی عددهای گویا
- جمع و تفریق عددهای گویا
- ضرب و تقسیم عددهای گویا



۱) برای حرکت‌های زیر روی محور، یک عدد بنویسید.



۲) جاهای خالی را در جدول مقابل کامل کنید.

عدد	-۷	۳	۰		۸	-۲۱	
قرینه عدد				-۵			
قرینه قرینه عدد					-۱۱		-۹

از حل جدول بالا چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

۳) حاصل عبارتهای زیر را با توجه به ترتیب انجام عملیات به دست آورید.

الف)  $-۷ \times ۳ + ۶ \times ۲ =$

ب)  $-۹ \times ۸ \div ۴ \div (-۶) =$

پ)  $(۳ \times (۵ - ۴)) \times ۷ =$

ت)  $-۱۲ \div ۴ \times ۳ + ۴ \times (-۶) =$

ث)  $-۸۱ \div ۳ \times ۲ \div (-۶) =$

ج)  $(۲ + (-۴ + ۵) - ۶) \times (-۱۲ \div ۴) =$

۴) مریم و هانیه عبارتهای زیر را به دو روش حل کرده‌اند. کدام یک از راه‌حل‌های آنها اشتباه است؟ چرا؟

مریم  $۲۵ - ۱۸ - ۲ + ۶ = ۷ + ۴ = ۱۱$

$۴ \div (-۲) \times ۸ = -۲ \times ۸ = -۱۶$

هانیه  $۲۵ - ۱۸ - ۲ + ۶ = ۷ - ۸ = -۱$

$۴ \div (-۲) \times ۸ = ۴ \div (-۱۶) = \frac{-۴}{۱۶}$

۵) اگر بخواهیم عددهای ۱ تا ۲۰۰ را باهم جمع کنیم، ابتدا به سؤال‌های زیر پاسخ دهید و سپس حاصل را به دست آورید.

$۱ + ۲ + ۳ + \dots + ۱۹۸ + ۱۹۹ + ۲۰۰ =$

الف) کدام جفت‌ها را باهم جمع کنیم؟ (با فلش مشخص کنید)

ب) چند جفت عدد باهم جمع می‌شوند؟

پ) حاصل جمع هر جفت عدد چند است؟

۶) حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید و روش کار خود را توضیح دهید.

الف)  $-۱ + ۷ - ۲ + ۸ - ۳ + ۹ - ۴ + ۱۰ =$

ب)  $-۳ + ۷ - ۵ + ۹ - ۱۱ + ۱۵ - ۲۰ + ۲۴ =$

پ)  $(۱۰۰ - ۱)(۱۰۰ - ۲) \dots (۱۰۰ - ۱۹۹)(۱۰۰ - ۲۰۰) =$

۷) در موردهای الف) و ب) علامت + و - را چنان جای‌گذاری کنید که بیشترین مقدار ممکن و در موردهای پ) و ت) و

علامت + و - را چنان جای‌گذاری کنید که کمترین مقدار ممکن به دست آید.

الف)  $-۳ \square - ۷ - \square - (-۹) =$

ب)  $-۶ \square - ۱۱ + \square - ۷ =$

پ)  $-۴ \square - (-۸) + \square - ۷ =$

ت)  $۴ \square ۷ \square -۹ - \square ۴ =$

۸ عددهای خواسته شده را بنویسید.

- (الف) عددهای صحیح بین  $-7$  و  $11$  چندتا است؟  
 (ب) عددهای صحیح بزرگتر از  $-3$  کدام است؟  
 (پ) عددهای صحیح کوچکتر از  $1$  کدام است؟  
 (ت) عدد صحیحی که نه مثبت است و نه منفی کدام است؟

۹ مانند نمونه، جدول زیر را کامل کنید.

عدد	$4$	$-3$	$0$	$-(-(-5))^3$	$(-2\frac{1}{3})^2$	$1$	$-1$	$-\sqrt{\frac{100}{4}}$	$\sqrt{(-2) \times (-\frac{9}{4})}$	$(0/3)^2$
طبیعی	✓									
حسابی	✓									
صحیح	✓									

۱۰ حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

(الف)  $4 \times 5 - 4 \times 8 \div 2 =$

(ب)  $-4(-5(-3-1)) =$

(پ)  $5^2 - 3^2 - 1^2 =$

(ت)  $6^2 \div 18 - 3^3 \div 9 =$

(ث)  $-9 + 7 - 15 + 13 - 3 + 1 =$

(ج)  $-2(5(-9-1)+2) =$

۱۱ حاصل هر یک از عبارتهای زیر را به دو روش مختلف به دست آورید.

(الف)  $-54 + 38 + 52 =$

(ب)  $-28 + 14 - 19 =$

روش اول :

روش اول :

روش دوم :

روش دوم :

۱۲ اگر بخواهیم عددهای زوج ۱ تا ۱۰۰ را باهم جمع کنیم:

(الف) چند جفت عدد باهم جمع می‌شوند؟

(ب) جفت‌ها را مشخص کنید.

(پ) جمع هر جفت عدد چند می‌شود؟

(ت) مجموع تمام اعداد چقدر است؟

۱۳ کدام یک از راه‌حل‌های زیر صحیح است؟ چرا؟

(الف)

	ص	د	ی
	۲	۷	۵
-	۳	۲	۱
	۱	۵	۴

$$-100 + 50 + 4 = -46$$

(ب)

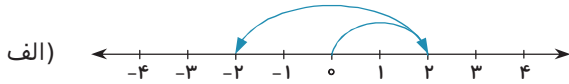
	ص	د	ی
	۲	۷	۵
-	۳	۲	۱
	۱	۹	۶

$$-100 + 9 + 6 = 85$$

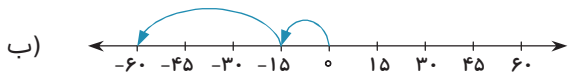
۱۴ هریک از عبارتهای زیر چه عددی از بین اعداد صحیح را نشان می‌دهند؟

- (الف) بزرگ‌ترین عدد منفی دو رقمی  
(ب) کوچک‌ترین عدد منفی سه رقمی  
(پ) بزرگ‌ترین عدد منفی  
(ت) کوچک‌ترین عدد منفی یک رقمی  
(ث) بزرگ‌ترین عدد مثبت سه رقمی  
(ج) کوچک‌ترین عدد مثبت سه رقمی

۱۵ برای هریک از محورهای زیر جمع متناظر بنویسید.



$$\dots + \dots = \dots$$



$$\dots + \dots = \dots$$

۱۶ حاصل عبارتهای زیر را با توجه به ترتیب انجام عملیات به دست آورید.

(الف)  $-32 \div 4 \times 5 - 7 =$

(ب)  $-8 \div 8 \times 8 - 8 + 8 =$

(پ)  $((-9 \times 3) \div (81 \div (-3))) =$

(ت)  $(-9 \times 7 \div 7 \times 9) + (-1 - (-1 - 1)) =$

۱۷ حاصل عبارتهای زیر را با روش دلخواه به دست آورید.

(الف)  $-31 + 71 + 32 - 77 =$

(ب)  $-37 + 95 - 100 + 40 =$

(پ)  $-(-(-15)) + 13 + 12 - 10 =$

(ت)  $-(-4) - (-7) - (-9) + (-11) =$

۱۸ مجموع عددهای فرد ۱ تا ۲۰۰ را می‌خواهیم به دست آوریم:

(الف) چند جفت عدد باهم جمع می‌شوند؟

(ب) جفت‌ها را مشخص کنید.

(پ) جمع هر جفت عدد چند می‌شود؟

(ت) مجموع تمام عددها چقدر است؟

۱۹ در جاهای خالی علامت + و - را طوری قرار دهید که تساوی‌ها برقرار باشند. (ممکن است بیش از یک حالت داشته باشیم)

(الف)  $4 + \square (-6) \square (-7) = 17$

(ب)  $6 \square (-7) \square (-3) = -4$

(پ)  $\square 17 \square 14 \square 3 = 0$

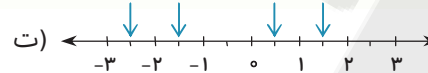
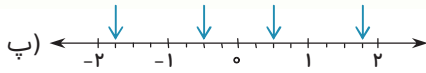
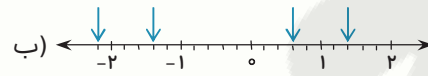
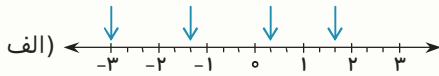
(ت)  $9 \square (+3) \square (-14) = -8$

۲۰ اگر عدد  $-7$  را پنج‌برابر کرده و  $3$  واحد از آن کم کنیم و حاصل را بر  $19$  تقسیم کنیم، جواب چقدر می‌شود؟

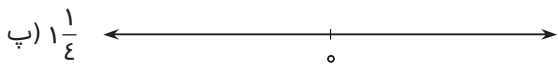
۲۱ جدول زیر را با اعداد مناسب طوری کامل کنید که حاصل جمع عددهای هر ردیف با مجموع عددهای هر ستون و هر قطر مساوی باشد.

$-7$		
	$-2$	$-5$
		$3$

۱) نقطه‌هایی که روی محور مشخص شده‌اند، چه عددهایی را نشان می‌دهند؟



۲) عددهای زیر و قرینه آنها را روی محور مشخص کنید.



۳) حاصل عبارت‌های زیر را بیابید.

الف) قرینه  $\frac{1}{8}$  =

ب) قرینه  $2\frac{1}{3}$  =

پ) قرینه  $(-\frac{2}{7})$  =

ت) قرینه  $2 \div 0$  =

۴) کسرهای زیر را به عدد مخلوط و عددهای مخلوط را به کسر تبدیل کنید.

الف)  $3\frac{1}{7}$  =

ب)  $-5\frac{1}{7}$  =

پ)  $\frac{14}{8}$  =

ت)  $-\frac{27}{11}$  =

۵) در هر یک از عبارت‌های زیر مقدار  $x$  را به دست آورید.

الف)  $-\frac{4}{5} = -\frac{6}{x}$

ب)  $-\frac{3}{x} = \frac{27}{63}$

پ)  $\frac{4}{17} = \frac{x}{85}$

ت)  $\frac{x}{-8} = \frac{3}{2}$

۶) به کمک محور، عددهای مقابل را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید.

$\frac{2}{3}$  و  $\frac{1}{6}$  و  $2$  و  $-1$  و  $-\frac{1}{6}$  و  $\frac{7}{3}$  و  $\frac{1}{6}$

۷) هر یک از عددها را در جدول زیر در جای خود قرار دهید و جدول را کامل کنید.

$\frac{9}{5}$  و  $\frac{1}{17}$  و  $\frac{15}{2}$  و  $-\frac{16}{5}$  و  $-\frac{10}{7}$  و  $-\frac{25}{10}$  و  $-\frac{2}{3}$

کوچک‌تر از -۳	بین -۳ و -۲	بین -۲ و -۱	بین -۱ و ۰	بین ۰ و ۱	بین ۱ و ۲	بزرگ‌تر از ۲
$x < -3$	$-3 < x < -2$	$-2 < x < -1$	$-1 < x < 0$	$0 < x < 1$	$1 < x < 2$	$x > 2$

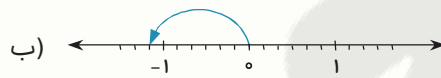
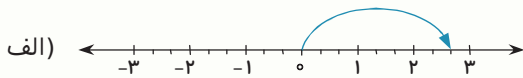
۸) کسرهای زیر را تا حد امکان ساده کنید.

الف)  $\frac{-55 \times (-21)}{-77 \times 30}$

ب)  $\frac{-91 \times 14}{-26 \times 35}$



۹ مقدار هریک از حرکت‌های زیر روی محور نشان داده شده است. حرکت قرینه را رسم و مقدار آن را نیز بنویسید.



۱۰ کسرهای زیر را به عدد مخلوط و عددهای مخلوط را به کسر تبدیل کنید.

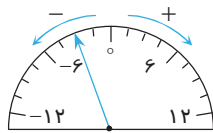
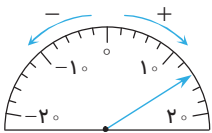
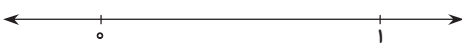
الف)  $7\frac{1}{2} =$

ب)  $\frac{37}{6} =$

پ)  $\frac{12}{11} =$

ت)  $-3\frac{5}{7} =$

۱۱ تساوی کسرهای  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$  را روی سه محور زیر مشخص کنید.



۱۲ عقربه‌ها چه عددهایی را نشان می‌دهند؟

۱۳ در جاهای خالی علامت >، =، و یا < قرار دهید.

الف)  $\frac{2}{5} \square \frac{1}{4}$

ب)  $-\frac{1}{3} \square -\frac{3}{7}$

پ)  $-3\frac{2}{5} \square -\frac{18}{15}$

ت)  $-\frac{1}{4} \square -\frac{2}{5}$

۱۴ مانند نمونه، کسرهای مساوی هر کسر را بنویسید.

الف)  $\frac{-7}{-3} = \frac{-14}{-6} = \frac{-21}{-9}$

ب)  $\frac{-3}{-5} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

پ)  $\frac{-6}{-8} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

ت)  $\frac{-3}{9} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

۱۵ جدول مقابل را مانند نمونه کامل کنید.

عدد / نوع	$-\frac{3}{8}$	$-\frac{7}{7}$	$-\sqrt{16}$	$8/2$	$-\frac{11}{5}$	$-\frac{2}{6^3}$	$-\frac{18}{6}$	۰
طبیعی					x			
صحیح					x			
گویا					✓			

۱۶ کسرهای زیر را تا حد امکان ساده کنید.

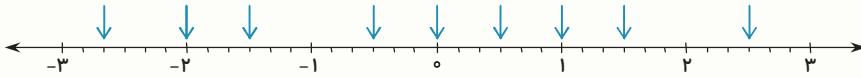
الف)  $\frac{-110}{30} =$

ب)  $\frac{77}{35} =$

پ)  $\frac{-100 \times 80}{25 \times (-40)} =$

ت)  $\frac{-18 \times 14}{-20 \times 42} =$

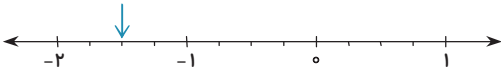
۱۷ نقطه‌هایی که روی محور مشخص شده‌اند، چه عددهایی را نمایش می‌دهند؟ از این عددها کدام یک صحیح و کدام غیر صحیح هستند؟



۱۸ نقطه‌های مشخص شده روی محورها چه کسرهایی را نشان می‌دهند؟ آیا این سه کسر باهم مساوی‌اند؟ نتیجه را به صورت تساوی کسرها بنویسید.



به صورت کسر:  $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$



به صورت عدد مخلوط:  $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$



۱۹ به کمک محور عددهای مقابل را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید.  $\frac{13}{4}$  و  $\frac{-7}{4}$  و  $-1$  و  $3$  و  $\frac{1}{4}$  و  $\frac{-3}{4}$

۲۰ هریک از کسرهای سطر اول را به کسر مساوی آن در سطر دوم وصل کنید.

سطر اول:	$\frac{-3}{-7}$	$\frac{-4}{10}$	$\frac{-7}{-14}$	$\frac{8}{-24}$
سطر دوم:	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{3}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{5}$

۲۱ در جاهای خالی علامت  $>$ ،  $=$ ، و  $<$  قرار دهید.

الف)  $\frac{-8}{20} \square -\frac{1}{4}$       ب)  $-2\frac{1}{7} \square -1\frac{1}{14}$       پ)  $\frac{8}{3} \square 3\frac{2}{3}$       ت)  $-\frac{90}{100} \square -\frac{9}{100}$

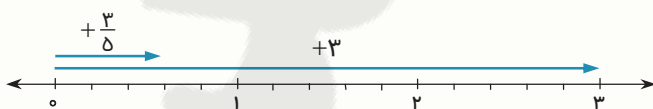
۲۲ عبارت‌های زیر را ساده کنید و سپس در صورت امکان به صورت یک عدد مخلوط بنویسید.

الف)  $\frac{-63 \times 20}{30 \times (-21)} =$

ب)  $\frac{-42 \times 36}{-27 \times (-12)} =$

پ)  $\frac{-11 \times (-55)}{-18 \times 22} =$

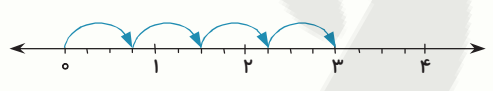
۲۳ چگونه می‌توانیم به کمک بردارهایی که در شکل نمایش داده شده‌اند، درستی تساوی‌های زیر را نتیجه بگیریم؟



$$+3 \div 5 = \frac{+3}{5} = +\frac{3}{5}$$



$$-4 \div 7 = \frac{-4}{7} = -\frac{4}{7}$$

۰/۵	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	بین ۵ و -۷، ۱۱ عدد گویا وجود دارد.	A-۱	
۰/۵	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	فقط عدد یک است که با معکوسش برابر است.	A-۲	
۰/۵	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	حاصل عبارت $(7 \div 35) \times 6 - 6$ برابر صفر است.	A-۳	
۰/۵	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	قرینه معکوس هر عدد مثبت از صفر کوچک تر است.	A-۴	
۰/۵		بین دو عدد صحیح ..... عدد گویا وجود دارد.	B-۱	
۰/۵		ربع هر عدد منفی از خود آن عدد ..... است.	B-۲	
۰/۵		کوچک ترین عدد صحیح منفی پنج رقمی ..... است.	B-۳	
۰/۵		قرینه معکوس قرینه عدد $3/5$ برابر ..... است.	B-۴	
۰/۵		کوچک ترین عدد صحیح سه رقمی کدام گزینه است؟	C-۱	
	<input type="checkbox"/> الف) ۱۰۰	<input type="checkbox"/> ب) ۹۹۹	<input type="checkbox"/> ج) ۹۰۰	<input type="checkbox"/> د) ۱۱۰
۰/۵		کدام یک از عددهای زیر بین دو عدد گویای $3/5$ و $8/5$ قرار دارد؟	C-۲	
	<input type="checkbox"/> الف) ۱	<input type="checkbox"/> ب) ۲	<input type="checkbox"/> ج) $2/5$	<input type="checkbox"/> د) $1/5$
۰/۵		کدام عدد، گویا نیست؟	C-۳	
	<input type="checkbox"/> الف) $\sqrt{16}$	<input type="checkbox"/> ب) $\sqrt{5}$	<input type="checkbox"/> ج) $3/14$	<input type="checkbox"/> د) صفر
۰/۵		کدام گزینه بزرگ تر است؟	C-۴	
	<input type="checkbox"/> الف) $3/7$	<input type="checkbox"/> ب) $1/2$	<input type="checkbox"/> ج) $2/8$	<input type="checkbox"/> د) $3/5$
۱	$\frac{-7}{15} = \frac{-28}{x}$	الف) مقدار x را پیدا کنید.	۱	
	$\frac{-240}{-15} =$	ب) کسر مقابل را تا حد امکان ساده کنید.		
۱		الف) برای حرکت مقابل یک تساوی ضرب بنویسید.	۲	
	$\frac{-3}{5} + (\frac{-4}{5}) =$	ب) برای جمع مقابل یک محور بکشید و جواب را به دست آورید.		
۱	$-[-[-[-(-(-4 + 6 \times \frac{1}{3}))]]]] =$	قرینه معکوس عدد مقابل را به دست آورید.	۳	
۲		حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۴	
	الف) $(-5 \frac{2}{3}) \div (1 \frac{1}{5}) =$	ب) $(\frac{3}{4} + \frac{7}{4} - \frac{5}{4} + \frac{1}{4}) \div (\frac{12}{5}) =$		

۱	جاهای خالی را پر کنید.	۵
	الف) $-3\frac{3}{7} \times \dots = 1$ ب) $4\frac{2}{9} \times \dots = -1$	
۱/۵	در عبارت زیر به جای $\square$ علامت‌های + و - را طوری قرار دهید که بیشترین مقدار ممکن به دست آید.	۶
	$-6 - \square 8 - \square 6 + \square 7 =$	
۱/۵	حاصل عبارت مقابل را با رعایت اولویت در عملیات ریاضی محاسبه کنید.	۷
	$\frac{30 + 5 \times 6^2}{7^2 - 5^2} =$	
۱	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت تقریبی به دست آورید.	۸
	$-2\frac{14}{15} + 3\frac{1}{99} - 7\frac{29}{30} \approx$	
	ب) عددهای مقابل را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.	
	$1/7$ و $-1/2$ و $-2/06$ و $7/3$ و $-3\frac{2}{3}$	
۱	ابتدا علامت عبارت مقابل را مشخص کرده و سپس آن را ساده کنید.	۹
	$\frac{-66 \times 81 \times (-36)}{-77 \times (-216) \times 27} =$	
۱	در جای خالی علامت < ، = و یا > قرار دهید.	۱۰
	الف) $\frac{-5}{8} \square \frac{1}{8}$ ب) $\frac{-13}{10} \square \frac{-13}{20}$ پ) $\frac{6}{13} \square \frac{5}{13}$ ت) $\frac{-14}{25} \square \frac{-24}{25}$	
۱	برای هریک از کسرهای زیر دو کسر مساوی دیگر بنویسید.	۱۱
	الف) $-3\frac{1}{7} =$ ب) $2\frac{2}{5} =$	
۱	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.	۱۲
	الف) $-0/83 + 0/76 - 0/2 =$ ب) $\frac{3}{10} - 0/21 - \frac{2}{5} =$	
۲۰		