

### سوالات ریاضی پایه هشتم ابتدایی آقایی فقیهی

۱) در مجموعه مقابل، به ترتیب چند عدد طبیعی، صحیح و گویا وجود دارد؟  
 الف) ۱، ۳، ۶       ب) ۱، ۴، ۵       ج) ۲، ۳، ۵       د) ۳، ۴، ۶

۲) چند جمله از عبارات زیر، همواره درست است؟  
 الف) فاصله هر عدد صحیح مثبت تا قرینه اش، دو برابر خودش می باشد.  
 ب) معکوس صفر، تعریف نشده می باشد.  
 ج) معکوس هر عدد تعریف نشده ای، صفر می باشد.  
 د) تعداد اعضای مجموعه اعداد گویا از تعداد اعضای مجموعه اعداد صحیح، بیش تر است.  
 ه) قرینه اعداد طبیعی، اعدادی گویا هستند.

الف) ۵       ب) ۴       ج) ۳       د) ۲

۳) در محدوده  $-13 \leq x \leq +14$  بر روی محور اعداد به ترتیب، چند عدد طبیعی، صحیح و گویا وجود دارد؟

الف) ۱۳، ۲۷، بی شمار       ب) ۱۴، بی شمار، ۲۸   
 ج) ۱۳، بی شمار، ۲۷       د) ۱۴، ۲۸، بی شمار

۴) در مجموعه روبه رو، چند تا از عددها گویا نیستند؟  
 $\left\{ \frac{93-31 \times 3}{18}, \frac{13}{2 \times 5^2 - 50}, \frac{-\sqrt{6}}{6} \right\}$   
 الف) صفر       ب) یک       ج) دو       د) سه

۵) حاصل عبارت مقابل کدام است؟  
 $4(-4+2(-3+6)-5) = ?$   
 الف) -۶       ب) ۱۲       ج) -۱۲       د) ۶

۶) حاصل عبارت مقابل، در کدام گزینه آمده است؟  
 $8-8(12+5(-24-60 \div (-3))) = ?$   
 الف) ۶۴       ب) ۷۲       ج) -۶۴       د) -۷۲

۷) یک کانگورو که در هر پرش ۶ متر می پرد، بر روی نقطه -۷۳ روی محور قرار دارد. اگر این کانگورو به سمت مثبت محور جهش کند، کدام یک از گزینه ها نمی تواند محل فرود او باشد؟  
 الف) ۵+       ب) ۷-       ج) ۱۷-       د) ۱۷+

۸) حاصل عبارت مقابل، در کدام گزینه آمده است؟  
 $[-(-(-4+2 \times 3-1)) \times 3 - 2 \times (-(-6 \div 2 \times 3+1)-1)] = ?$   
 الف) -۱۱       ب) ۱۳       ج) ۲       د) -۴

# خانه ریاضیات غرب تهران

## تحصیلات تحقق رویایی شیرین...



8) حاصل عبارت مقابل، در کدام گزینه آمده است؟

$$[-[-(-4+2 \times 3-1)] \times 3-2 \times [-(-6 \div 2 \times 3+1)-1]] = ?$$

- الف) ۱۱-       ب) ۱۳       ج) ۲       د) ۴-

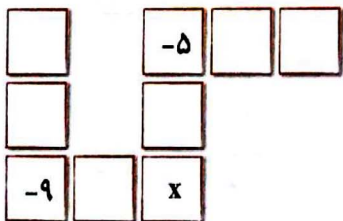
9) قرینه ۱۳- نسبت به ۳۳+، در کدام گزینه آمده است؟

- الف) ۷۶+       ب) ۷۷+       ج) ۷۸+       د) ۷۹+

10) اگر اعداد ۳، ۹، ۹، -۵، -۴، -۷، ۷، -۸، -۶ را درون خانه‌های شکل زیر به صورتی قرار

دهیم که جمع اعداد هر ضلع با ضلع‌های دیگر برابر باشد، x چند خواهد بود؟

- الف) ۷-       ب) ۸-       ج) ۹       د) ۶-



11) ساده شده کسر  $\frac{-2[5+2-(-3)-3(4-7)-(-21)]}{-10-19+2-27+17-13}$  در کدام گزینه آمده است؟

- الف) ۱/۴       ب) ۱/۶       ج) ۱/۴-       د) ۱/۶-

12) حاصل  $\frac{(53-19)(51-19) \dots (-7-19)}{-2 \times 3 + 3 - 2 \times 3 - 2 \times 3 \div 3 - 3}$  در کدام گزینه آمده است؟

- الف) ۱-       ب) صفر       ج) ۱       د) ۳

13) حاصل جمع اعداد طبیعی مضرب ۳ کوچک‌تر از ۱۰۰۰ کدام است؟

- الف) ۱۶۶۸۳۳       ب) ۱۶۶۸۳۰       ج) ۱۶۶۷۳۳       د) ۱۶۶۷۳۰

14) حاصل عبارت مقابل، در کدام گزینه آمده است؟

$$32 - 29 + 30 - 27 + 28 - 25 + \dots + 4 - 1 = ?$$

- الف) ۴۵-       ب) ۴۷       ج) ۴۷-       د) ۴۵

15) حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$7[(-15-14-13+\dots+6+7)] - [(-14-13-12-\dots+7+8)] = ?$$

- الف) ۱۴۷-       ب) ۱۶۸-       ج) ۱۶۱-       د) ۱۵۴-

16) قرینه نقطه  $\frac{29}{4}$ ، بین کدام دو نقطه بر روی محور قرار دارد؟

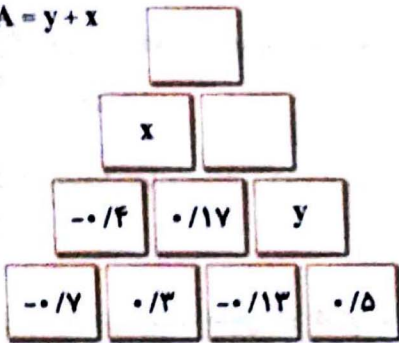
- الف) ۷ و ۸       ب) ۶- و ۷-       ج) ۷- و ۸-       د) ۶ و ۷

# خانه ریاضیات غرب تهران

## تحصیلات تحقق رویایی شیرین...



$A = y + x$



۱۷) با کمک الگویابی شکل زیر، مقدار A را به دست آورید.

الف)  $-. / 14$

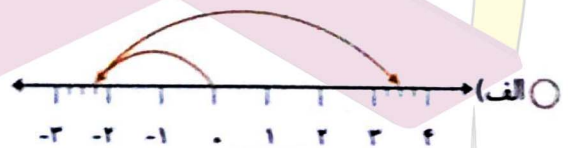
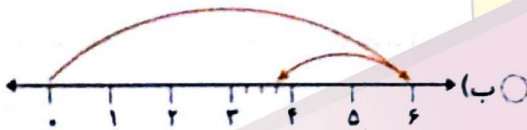
ب)  $. / 14$

ج)  $. / 13$

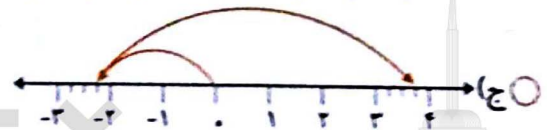
د)  $- / 13$

$-2 / 25 + 6 =$

۱۸) کدام یک از محورهای زیر، مربوط به جمع اعداد گویای داده شده می باشد؟

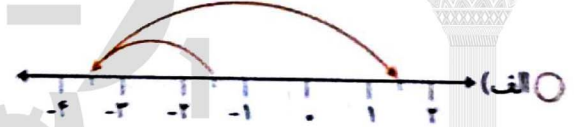
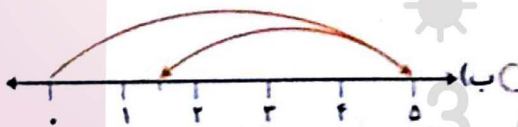


د) گزینه های (ب) و (ج)

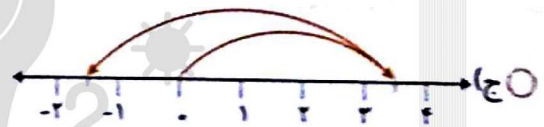


$5 - 3 / 5 =$

۱۹) کدام یک از محورهای زیر، مربوط به تفریق اعداد گویای داده شده می باشد؟



د) گزینه های (الف) و (ب)



۲۰) اگر  $x = \frac{19}{9}$  باشد آن گاه:

د)  $\frac{28}{23} < x < \frac{28}{29}$

ج)  $\frac{19}{10} < x < \frac{19}{8}$

ب)  $\frac{9}{19} < x < \frac{10}{19}$

الف)  $\frac{19}{11} < x < \frac{19}{10}$

۲۱) قرینه معکوس عبارت  $\frac{3}{-7} - \left[ \frac{-(-(-2))}{7} \right]$  کدام است؟

د)  $7$

ج)  $-\frac{1}{7}$

ب)  $-7$

الف)  $\frac{1}{7}$

۲۲) انتهای بردار  $\vec{a} = 3\frac{1}{4}$  نقطه  $-3\frac{1}{4}$  می باشد. ابتدای آن، کدام نقطه است؟

د)  $-7$

ج)  $-3\frac{1}{4}$

ب)  $3\frac{1}{4}$

الف) صفر

# خانه ریاضیات غرب تهران

## تحصیلات تحقق رویایی شیرین...



۲۳) جمع و تفریق متناظر با بردار  $\frac{5}{7}$ ، ابتدا از ۳- به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

الف)  $3 = \frac{1}{2} + \frac{5}{2}$      ب)  $\frac{1}{2} = 3 - \frac{5}{2}$      ج)  $\frac{-1}{2} = 3 + \frac{5}{2}$      د)  $-3 = \frac{1}{2} - \frac{5}{2}$

۲۴)  $\frac{3}{11}$  از ربع کسر  $\frac{-22}{21}$ ، نصف کدام گزینه است؟

الف)  $\frac{-1}{14}$      ب)  $-\frac{1}{7}$      ج)  $\frac{-1}{28}$      د)  $\frac{-2}{7}$

۲۵) مجموع دو کسر  $\frac{-1}{5}$  و اختلاف دو کسر  $\frac{1}{6}$  است. حاصل تقسیم کسر بزرگ‌تر بر کوچک‌تر کدام است؟

الف) ۱۱     ب) -۱۱     ج)  $\frac{-1}{11}$      د)  $\frac{1}{11}$

۲۶) عددی را بیابید که از دو کسر  $\frac{3}{7}$  و  $\frac{2}{5}$  به یک فاصله باشد؟

الف)  $\frac{28}{70}$      ب)  $\frac{29}{35}$      ج)  $\frac{28}{35}$      د)  $\frac{29}{70}$

۲۷) کسری مساوی  $\frac{7}{11}$  که مجموع صورت و مخرج آن ۳۴۲ باشد، کدام است؟

الف)  $\frac{49}{293}$      ب)  $\frac{133}{209}$      ج)  $\frac{27}{315}$      د)  $\frac{59}{283}$

۲۸) از صورت و مخرج کسر  $\frac{117}{45}$  عددی را کم کردیم تا حاصل برابر  $3\frac{24}{44}$  شد؛ آن عدد را بیابید.

الف) ۲۱     ب) -۷     ج) -۲۳     د) ۱۷

۲۹) کدام دسته از اعداد زیر، بین دو کسر  $\frac{-1}{4}$  و  $\frac{-1}{5}$  قرار ندارد؟

الف)  $\frac{-16}{70}$ ،  $\frac{-11}{50}$ ،  $\frac{-38}{171}$      ب)  $\frac{-26}{119}$ ،  $\frac{-55}{238}$ ،  $\frac{-37}{170}$   
 ج)  $\frac{-54}{238}$ ،  $\frac{-16}{71}$ ،  $\frac{-37}{171}$      د)  $\frac{-27}{120}$ ،  $\frac{-16}{70}$ ،  $\frac{-11}{30}$

۳۰) عدد  $\frac{12}{37}$  را به صورت اعشاری نوشته‌ایم. چهل و سومین رقم اعشار آن، برابر است با:

الف) ۳     ب) ۲     ج) ۴     د) صفر

۳۱) حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$-2\frac{0}{4} + 3\frac{5}{5} + 13\frac{1}{4} \div 4\frac{1}{4} - 3\frac{1}{3} = ?$$

الف)  $\frac{-7}{3}$      ب)  $\frac{-5}{3}$      ج)  $\frac{7}{3}$      د)  $\frac{5}{3}$