

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	نام کلاس:
نام پدر:	آزمون ریاضی هشتم فصل ۱ و ۲	تاریخ امتحان:

بازه ۱/۵	<p><b>@riazicafe</b></p> <p>۱- درستی (✓) یا نادرستی (×) هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>(الف) حاصل ضرب هر عدد صمیع در قرینه ی معکوسش برابر (-۱) است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) صفر عدد گویا نیست. <input type="checkbox"/></p> <p>(پ) حاصل تفریق هر عدد گویا از قرینه اش مساوی صفر است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ت) کسری که مخرجش صفر باشد، تعریف شده نیست. <input type="checkbox"/></p> <p>(ث) حاصل جمع دو عدد اول، همواره عددی اول است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) حاصل ضرب دو عدد اول، همیشه عددی مرکب است. <input type="checkbox"/></p>
بازه ۱/۷۵	<p>۲- جاهای خالی را با کلمه ی مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) بزرگ ترین عدد صمیع منفی عدد ..... و کوچک ترین عدد طبیعی، عدد ..... است.</p> <p>(ب) حاصل ضرب هر عدد صمیع منفی در هر عدد طبیعی، عددی با علامت ..... است.</p> <p>(پ) بین دو عدد گویا به تعداد ..... عدد گویا می توان نوشت.</p> <p>(ت) معکوس عدد <math>(-1\frac{-۲}{۵})</math> برابر با ..... است.</p> <p>(ث) کوچک ترین عدد مرکب عدد ..... و کوچک ترین عدد اول سه رقمی، عدد ..... است.</p>
بازه ۱/۲۵	<p>۳- گزینه صمیع را با علامت (×) مشخص کنید.</p> <p>a) حاصل عبارت مقابل کدام است؟  <math>۵ \times ۴ \times ۳ \times \dots \times (-۴) \times (-۵) =</math>  <input type="checkbox"/> الف) -۱۲۲۵    <input type="checkbox"/> ب) ۱۲۲۵    <input type="checkbox"/> ج) صفر    <input type="checkbox"/> د) -۱</p> <p>b) اگر مرکب روی محور از <math>-\frac{۳}{۴}</math> تا <math>۴\frac{۳}{۴}</math> باشد. این مرکب چه عددی را نشان می دهد؟  <input type="checkbox"/> الف) -۴    <input type="checkbox"/> ب) <math>۴\frac{۱۵}{۴}</math>    <input type="checkbox"/> ج) <math>۳\frac{۳}{۴}</math>    <input type="checkbox"/> د) <math>۳\frac{۲}{۴}</math></p> <p>c) حاصل عبارت <math>(-۲ + ۲/۵ - ۱۰)</math> کدام است؟  <input type="checkbox"/> الف) -۵    <input type="checkbox"/> ب) -۹/۵    <input type="checkbox"/> ج) +۹/۵    <input type="checkbox"/> د) +۵</p> <p>d) عدد <math>\frac{۱}{۴}</math> با کدام یک از اعداد زیر مساوی است؟  <input type="checkbox"/> الف) ۲/۵    <input type="checkbox"/> ب) ۰/۰۵    <input type="checkbox"/> ج) ۰/۰۲۵    <input type="checkbox"/> د) ۰/۲۵</p> <p>e) مجموع اعداد اول کوچک تر از ۱۰ کدام گزینه است؟  <input type="checkbox"/> الف) ۱۰۵    <input type="checkbox"/> ب) ۱۰۷    <input type="checkbox"/> ج) ۱۲    <input type="checkbox"/> د) ۱۷</p>
بازه ۰/۷۵	<p>۴- حاصل عبارت زیر را با استفاده از مرکب های روی محور مساب کنید.</p> $-\frac{۱۱}{۳} + \left( +\frac{۱۷}{۳} \right) =$ <p style="text-align: center;">←—————→</p>

۱	۵- اعداد را از کوچک به بزرگ ، و از چپ به راست مرتب کنید؟ ( $-\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, -1, +\frac{1}{7}, 0/25$ ) ..... و ..... و ..... و ..... و ..... : مرتب شده																				
۰/۷۵	۶- تساوی های زیر را کامل کنید. $-\left(-\left(-\frac{-3}{-9}\right)\right) =$ ، $[15, (10, 5)] =$ ، $-(-(-(+(-2)))) =$																				
۲/۲۵	۷- جدول را با قرار دادن ( ✓ ) کامل کنید. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>عدد / مجموعه</th> <th>۱</th> <th>[ ۱۵ , ۱۰ ]</th> <th><math>-\sqrt{\sqrt{16}}</math></th> <th><math>-\frac{12}{5}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>طبیعی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>صحیح</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>گویا</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	عدد / مجموعه	۱	[ ۱۵ , ۱۰ ]	$-\sqrt{\sqrt{16}}$	$-\frac{12}{5}$	طبیعی					صحیح					گویا				
عدد / مجموعه	۱	[ ۱۵ , ۱۰ ]	$-\sqrt{\sqrt{16}}$	$-\frac{12}{5}$																	
طبیعی																					
صحیح																					
گویا																					
۱	۸- معکوس کسر زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. $\frac{3-2+4}{\frac{1}{2}-\frac{1}{3}} =$ <span style="margin-left: 100px;">معکوس <math>\rightarrow</math></span>																				
۰/۷۵	۹- سه عدد بنویسید که غیر از ۲ و ۵ شمارنده ی اول دیگری نداشته باشند؟																				
۱/۵	۱۰- در الگوریتم غربال بین ۱۰ تا ۱۰۰ : الف) دهمین عددی که فط می خورد ، کدام است؟ ب) آفرین عددی که فط می خورد ، کدام است؟ ج) اولین عددی که فط می خورد ، کدام است؟																				
۲	۱۱- حاصل عبارت های زیر را بنویسید. الف : $-2 - (-2 - (-2 - (-2))) =$ ب : $-(-8) + (-9) + (+2) - (+4) =$ ج : $-5 \times 2 - 6 \div 3 + 7 =$ د : $4 - [ -(-6) - 7 ] \times (-2) =$																				
۱	۱۲- مقدار x را مساب کنید. $\frac{-14}{-28} = \frac{3}{2x} \Rightarrow$																				

۱۳- حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

الف :  $-۰/۳۵ + ۱۷ - ۰/۱ =$

ب :  $۱\frac{۱}{۲} \times ۱\frac{۱}{۳} \times \dots \times ۱\frac{۱}{۱۰} =$

ج :  $\left(1 - \frac{۴}{۷}\right) \times (1 + ۰/۲) =$

۲

۱۴- حاصل ضرب بزرگ ترین عدد اول مضرب ۷ در کوچک ترین شمارنده ی اول عدد ۳۰ را حساب کنید.

۰/۷۵

۱۵- سه جفت عدد مرکب بنویسید که دو به دو متباین باشند.

۰/۷۵

۱۶- از اعداد زیر کدام اول و کدام یک مرکب است ؟ چرا ؟

الف : ۹۷

ب : ۱۴۳

۱

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	نام کلاس:
نام پدر:	آزمون ریاضی هشتم فصل ۱ و ۲	تاریخ امتحان:

۱- درستی (✓) یا نادرستی (X) هر عبارت را مشخص کنید.

الف) ماصل ضرب هر عدد صحیح در قرینه ی معکوسش برابر (-۱) است.

ب) صفر عدد گویا نیست.

پ) ماصل تفریق هر عدد گویا از قرینه اش مساوی صفر است.

ت) کسری که مخرجش صفر باشد، تعریف شده نیست.

ث) ماصل جمع دو عدد اول، همواره عددی اول است.

ج) ماصل ضرب دو عدد اول، همیشه عددی مرکب است.

**@riazicafe**

$\frac{2}{3} - (-\frac{2}{3}) = \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$

$3 + 5 = 8 \rightarrow$  مرکب

۲- جاهای خالی را با کلمه ی مناسب کامل کنید.

الف) بزرگ ترین عدد صحیح منفی عدد ..... -۱ ..... و کوچک ترین عدد طبیعی، عدد ..... است.

ب) ماصل ضرب هر عدد صحیح منفی در هر عدد طبیعی، عددی با علامت ..... است.

پ) بین دو عدد گویا به تعداد ..... عدد گویا می توان نوشت.

ت) معکوس عدد  $(-1\frac{2}{5})$  برابر با  $\frac{a}{b}$  است.

ث) کوچک ترین عدد مرکب عدد ..... ۴ ..... و کوچک ترین عدد اول سه رقمی، عدد ..... است.

$+1\frac{2}{5} = +\frac{7}{5} \rightarrow +\frac{5}{5}$

۳- گزینه صحیح را با علامت (X) مشخص کنید.

a) ماصل عبارت مقابل کدام است؟  $5 \times 4 \times 3 \times \dots \times (-4) \times (-5) = 0$  هر عدد  $0 = 0$

الف) -۱۲۲۵  ب) ۱۲۲۵  ج) صفر  د) -۱

b) اگر مرکبی روی محور از  $-\frac{3}{4}$  تا  $-\frac{3}{4}$  باشد. این حرکت چه عددی را نشان می دهد؟  $-\frac{3}{4} - (-\frac{3}{4}) = -\frac{3}{4} + \frac{3}{4} = 0$

الف) -۴  ب)  $+\frac{15}{4}$   ج)  $-\frac{3}{4}$   د)  $+\frac{3}{4}$

c) ماصل عبارت  $(-10 + 2/5 - 2)$  کدام است؟  $-12 + 2/5 = -9,5$

الف) -۵  ب)  $-9/5$   ج)  $+9/5$   د)  $+5$

d) عدد  $\frac{1}{4}$  با کدام یک از اعداد زیر مساوی است؟

الف)  $2/5$   ب)  $0/05$   ج)  $0/0۲5$   د)  $0/۲5$

e) مجموع اعداد اول کوچک تر از ۱۰ کدام گزینه است؟  $2 + 3 + 5 + 7 = 17$

الف) ۱۰۵  ب) ۱۰۷  ج) ۱۲  د) ۱۷

۴- ماصل عبارت زیر را با استفاده از حرکت های روی محور مساب کنید.

$-\frac{11}{3} + (+\frac{17}{3}) = +2$

۵- اعداد را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید؟  $(-\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, -1, +\frac{1}{\sqrt{2}}, 0, 25)$   
 $\frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{\sqrt{2}}, \dots, +\frac{1}{\sqrt{2}}, \dots, -\frac{1}{3}, \dots, -1, \dots, 0, \dots, 25$  مرتب شده

۶- تساوی های زیر را کامل کنید.

$-\left(-\left(-\frac{-3}{-9}\right)\right) = -\frac{3}{9} = -\frac{1}{3}$      $[15, (10 \div 5)] = 15$      $-(-(-(+(-2)))) = +2 = 2$

۷- جدول را با قرار دادن (✓) کامل کنید.

عدد \ مجموعه	۱	$[15, 10]$ ۳۰	$-\sqrt{16}$ -۲	$-\frac{12}{5}$
طبیعی	✓	✓	X	X
صحیح	✓	✓	✓	X
کویا	✓	✓	✓	✓

۸- معکوس کسر زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.

$\frac{3-2+4}{\frac{1}{2}-\frac{1}{3}} = \frac{5}{\frac{3-2}{6}} = \frac{5}{\frac{1}{6}} = 30$     معکوس  $\rightarrow \frac{1}{30}$

۹- سه عدد بنویسید که غیر از ۲ و ۵ شمارنده ی اول دیگری نداشته باشند؟

$2 \times 5 = 10$  ,  $2 \times 2 \times 5 = 20$  ,  $2 \times 5 \times 5 = 50$

۱۰- در الگوریتم غربال بین ۱۰ تا ۱۰۰:

الف) دهمین عددی که فط می خورد ، کدام است؟  $30$   
 ب) آفرین عددی که فط می خورد ، کدام است؟  
 ج) اولین عددی که فط می خورد ، کدام است؟  $12$

$7 \times 13 = 91$

۱۱- حاصل عبارت های زیر را بنویسید.

الف:  $-2 - (-2 - (-2 + (-2))) = -2 + 2 = 0$     ب:  $-(+8) + (-9) + (+2) - (-4) = +10 - 13 = -3$   
 ج:  $-5 \times 2 - 6 + 3 + 7 = -10 - 2 + 7 = -5$     د:  $4 - \left[\frac{(+6)}{(-7)}\right] \times (-2) = 4 - (-1) \times (-2) = 4 - 2 = 2$

۱۲- مقدار x را مساب کنید.

$+\left(\frac{-14}{-28} = \frac{3}{2x}\right) \Rightarrow x = \frac{28 \times 3}{14 \times 2} = 3$

@riazicafe

۱۳- حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.  
 الف:  $-\frac{0}{35} + 17 - \frac{0}{1} = -\frac{0}{45} + 17 = +17,55$   $\frac{17,00 - 0,45}{17,55}$

ب:  $1 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \dots \times \frac{1}{10} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \dots \times \frac{1}{10} = \frac{1}{10} = 1 \frac{1}{10}$

د:  $\left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) = \frac{4}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{24}{25}$   
 $\frac{5}{5} - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$   $1 + \frac{1}{5} = \frac{6}{5}$   $\frac{4}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{24}{25}$

۱۴- حاصل ضرب بزرگ ترین عدد اول مضرب ۷ در کوچک ترین شمارنده ی اول عدد ۳۰ را حساب کنید.

$7 \times 2 = 14$

۱۵- سه جفت عدد مرکب بنویسید که دو به دو متباین باشند.

$(8, 9) = 1$   $(24, 25) = 1$   $(45, 46) = 1$

۱۶- از اعداد زیر کدام اول و کدام یک مرکب است ؟ چرا ؟

الف: ۹۷  
 $97 \overline{) 2}$   
 $97 \overline{) 3}$   
 $97 \overline{) 4}$   
 $97 \overline{) 5}$

اولیات زیر بر ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۱۱، ۱۳، ۱۷، ۱۹، ۲۳، ۲۹، ۳۱، ۳۷، ۴۱، ۴۳، ۴۷، ۵۳، ۵۹، ۶۷، ۷۱، ۷۳، ۷۹، ۸۳، ۸۹، ۹۷  
 است.

ب: ۱۴۳  
 $143 \overline{) 14}$   
 $143 \overline{) 13}$   
 $143 \overline{) 11}$   
 $143 \overline{) 7}$   
 $143 \overline{) 5}$   
 $143 \overline{) 4}$   
 $143 \overline{) 3}$   
 $143 \overline{) 2}$   
 $143 \overline{) 1}$

۱۴۳ مرکبات زیرا بر ۱۱ بخش پذیر است.

بهلول رضایی سرپرست