

هو الحق  
اداره آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان  
شهرستان زابل  
مدرسه امام حسین (ع)  
نام و نام خانوادگی: \_\_\_\_\_  
نام مدرسه: \_\_\_\_\_  
درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90 دقیقه تاریخ امتحان: 1402 / 3 / \_\_\_\_\_  
نوبت: خردادماه تعداد صفحه: 3 صفحه: \_\_\_\_\_

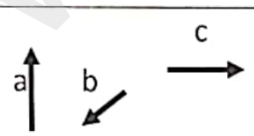
بارم	ردیف	سوال
1	1	با آرزوی موفقیت برای شما دانش آموزان عزیز درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید الف) اگر دو ضلع یک زاویه، وتر و راس زاویه روی محیط دایره باشد آن زاویه مرکزی گویند. <input type="checkbox"/> ب) هر عدد طبیعی یک عدد گویا است. <input type="checkbox"/> ج) عدد یک نه اول است و نه مرکب. <input type="checkbox"/> د) هفت ضلعی منتظم، 7 محور تقارن و یک مرکز تقارن دارد. <input type="checkbox"/>
1	2	جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید الف) جمله دهم در الگوی $2n - 8$ برابر عدد ..... می باشد ب) اگر خطی دو خط ..... را قطع کند با آن زاویه های مساوی تشکیل می دهد. ج) مجموع تعداد داده ها برابر حاصل ضرب تعداد در ..... آن ها د) سه سکه را با هم پرتاب می کنیم تعداد حالت های ممکن ..... می باشد
0/75	3	پاسخ صحیح را انتخاب کنید. a) حاصل تقسیم عدد 1 بر هر عدد گویا برابر است با ..... آن عدد الف) مجذور <input type="radio"/> ب) معکوس <input type="radio"/> ج) قرینه <input type="radio"/> د) مکعب <input type="radio"/> b) مقدار $x$ در معادله $2x - 3 = 5$ عبارت است از: الف) -8 <input type="radio"/> ب) +8 <input type="radio"/> ج) -4 <input type="radio"/> د) +4 <input type="radio"/> c) عدد $\sqrt{41}$ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟ الف) 6 و 7 <input type="radio"/> ب) 5 و 6 <input type="radio"/> ج) 7 و 8 <input type="radio"/> د) 8 و 9 <input type="radio"/>
1	4	حاصل عبارت را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید. $\frac{(-12) \times (-21)}{(-24) \times (+14)} =$
1	5	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $- \left[ + \frac{5}{12} - \left( - \frac{5}{8} \right) \right] \div \frac{5}{24} =$


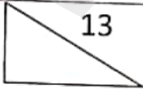
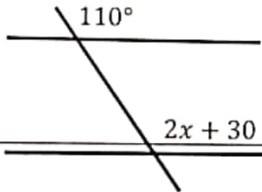

هو الحق  
اداره آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان  
شهرستان زابل

مدرسه امام حسین (ع)

درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90 دقیقه تاریخ امتحان: 1402 / 3 /  
نوبت: خردادماه تعداد صفحه: 3 صفحه:




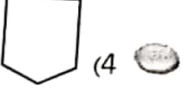
نام و نام خانوادگی:  
نام مدرسه:

0/75	6	تعداد اعداد مرکب بین 30 و 40 چند تا است؟ یک عدد طبیعی بین 60 و 70 بنویسید که تنها یک شمارنده اول داشته باشد. پاره خطی که دو قسمت از محیط دایره را به هم وصل می کند چه نامیده می شود؟
نمره تکوینی: نمره پایانی: نام و نام خانوادگی دبیر: امضاء		
1	7	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. (0/5) ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای عددهای داده شده حساب کنید. (0/5) $\begin{array}{r l} x & -2 \\ \hline 2x-7 & 3 \end{array}$
0/5	8	ب) برای مسئله زیر یک معادله بنویسد "دو برابر عددی منهای 5 برابر 6- است آن عدد کدام است" (حل معادله لازم نیست)
0/75	9	گر $x=2$ باشد مقدار عددی $y$ را بدست آورید. $y = \frac{x^2}{2x-3}$
1/5	10	در تساوی زیر مقدار $m$ و $n$ را تعیین کنید. $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$
0/5	11	حاصل جمع بردارهای زیر را از نقطه داده شده رسم کنید.  A.

2		<p>اگر <math>a = -2i + 4j</math> و <math>b = 5i + 2j</math> باشد.</p> <p>الف) مختصات بردار <math>c = a + b</math> را تعیین کنید. (1/5)</p> <p>ب) بردار <math>m = 5i + 2j</math> را در یک دستگاه مختصات رسم کنید.</p>																
1/5	<p><math>(2^3)^7 \times (7^7)^3 =</math></p>	<p>الف) حاصل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. (0/75)</p> <p>ب) مقدار تقریبی <math>\sqrt{32}</math> را تا یک رقم اعشار با استفاده از جدول به دست آورید. (0/75)</p>																
0/5		<p>با استفاده از پرگار <math>2 + \sqrt{2}</math> را روی محور نشان دهید.</p>																
1/5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>دسته ها</th> <th>فراوانی</th> <th>میانگین دسته</th> <th>فراوانی × میانگین دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>0 \leq x &lt; 10</math></td> <td>.....</td> <td>5</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td><math>10 \leq x &lt; 20</math></td> <td>20</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>جمع</td> <td>25</td> <td></td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	دسته ها	فراوانی	میانگین دسته	فراوانی × میانگین دسته	$0 \leq x < 10$	.....	5	25	$10 \leq x < 20$	20	.....	.....	جمع	25		.....	<p>ابتدا جدول را کامل کنید و سپس میانگین داده ها را به دست آورید.</p>
دسته ها	فراوانی	میانگین دسته	فراوانی × میانگین دسته															
$0 \leq x < 10$	.....	5	25															
$10 \leq x < 20$	20	.....	.....															
جمع	25		.....															
0/5		<p>سه سکه را همزمان پرتاب می کنیم احتمال اینکه دو سکه رو و یک سکه پشت بیاید، چه قدر است؟</p> <p>اگر دو تاس را هم زمان پرتاب کنیم چند حالت ممکن به وجود می آید؟</p>																
1		<p>در مثلث قائم الزاویه زیر اندازه ضلع مجهول را به دست آورید.</p>																
1		<p>در هر یک از شکل های زیر اندازه های خواسته شده را به دست آورید.</p> <p>(پنج ضلعی منتظم)</p> 																

هو الحق  
اداره آموزش و پرورش استان سيستان و بلوچستان  
شهرستان زابل  
مدرسه امام حسين (ع)  
درس ریاضی پایه هشتم مدت امتحان: 90 دقیقه  
نوبت : خردادماه  
تعداد صفحه : 3 صفحه  
تاریخ امتحان: 1402 / 3 /

نام و نام خانوادگی :  
نام مدرسه :

1	<p>19 الف) چهارضلعی ABCD متوازی اضلا است. تساوی های زیر را کامل کنید.</p> <p><math>\overline{AB} = \dots\dots\dots</math> و <math>\overline{BC} = \dots\dots\dots</math> و <math>\hat{A} = \dots\dots\dots</math> و <math>\hat{A} + \hat{B} = \dots\dots\dots</math></p>	19
1/25	<p>20 الف) اندازه هر زاویه داخلی شش ضلعی منتظم را با ذکر فرمول به دست آورید ب) کدامیک از شکلهای زیر چندضلعی است؟</p> <p>(1)  (2)  (3)  (4) </p>	20

موفق باشید.

۱. الف) نا درست - این زاویه، زاویه محاطی نام دارد  
 ب) درست -

ج) درست -

د) درست

۲. الف) ۱۲ - کافی است که جایی ۸، عدد ۱ را جایی نذاریم.

$$2 \times 10 - 8 = 12$$

ب) موازی  
 ج) میانگین - جمع داده = تعداد  $\times$  میانگین  $\Rightarrow$  جمع دادهها = تعداد  $\times$  میانگین

$$2 \times 2 \times 2 = 8$$

د) ۸ - هر سه دو حالت دارد و داریم:

۳. a) ب) زیرا سوال تقریب معلوم را به کار برده است

$$2m - 3 = 5 \xrightarrow{+3} 2m = 8 \xrightarrow{\div 2} m = 4$$

ب) د)

$$\sqrt{34} < \sqrt{41} < \sqrt{49} \Rightarrow 4 < \sqrt{41} < 7$$

c) الف)

$$\frac{(-12) \times (-21)}{(-24) \times (+14)} = \frac{12 \times 21}{(-24) \times 14} = \frac{12 \times 3 \times 7}{-24 \times 2 \times 7} = \frac{3}{-2 \times 2} = -\frac{3}{4}$$

$$- \left[ + \frac{5}{12} - \left( -\frac{5}{8} \right) \right] \div \frac{5}{24} = - \left[ \frac{5}{12} + \frac{5}{8} \right] \times \frac{24}{5} = \dots$$

$$- \left[ \frac{20 + 30}{48} \right] \times \frac{24}{5} = - \frac{50}{48} \times \frac{24}{5} = -\frac{10}{2} = -5$$

۳۱ ادل ۳۲ مرکب ۳۳ مرکب ۳۴ مرکب ۳۵ مرکب ۳۶ مرکب ۳۷ ادل ۳۸ مرکب ۳۹ مرکب

۷ عدد

منظور یک عدد ادل است. ۶۱ و ۶۷ می توانند جواب باشند.  
و تر نامیده می شود.

$$3a(fa - 2b) = 12a^2 - 4ab$$

۷ الف)

$$x = -2 \Rightarrow 2(-2) - \sqrt{7} = -11$$

ب)

$$x = 3 \Rightarrow 2(3) - \sqrt{7} = -1$$

$$2x - 5 = -9$$

۸

$$Y = \frac{(2)^2}{2 \times 2 - 3} = \frac{4}{1} = 4$$

۹

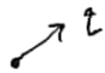
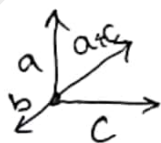
$$\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$$

۱۰

$$m = -3$$

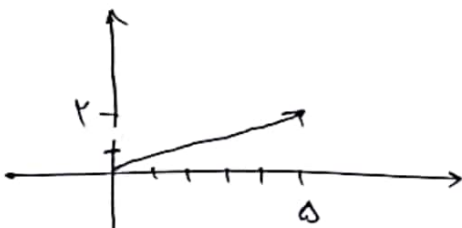
$$n = 7$$



۱۱

$$C = a + b = -2i + 4j + 5i + 2j = 3i + 6j$$

۱۲ الف)



ب)

$$(2^3)^{\sqrt{}} \times (\sqrt{}})^3 = 2^{\sqrt{}} \times \sqrt{}}^3 = 14^{\sqrt{}}$$

$$5,5 \times 5,5 = 30,25 \quad 5,4 \times 5,4 = 29,16$$

$$5,7 \times 5,7 = 32,49$$

$$32 - 31,36 = 0,64$$

$$32,49 - 32 = 0,49$$

$$\Rightarrow \sqrt{32} \approx 5,4 \text{ تا } 5,7$$

۵



میانین و مرادسی میانین مرادسی

۰,۵ تا ۱,۰

۵	۵	۲۵
---	---	----

۱,۵ تا ۲,۰

۲۵	۱۵	۳۰۰
----	----	-----

ع.ا.

۲۵	۲۰	۳۲۵
----	----	-----

پ ر ر

ر پ ر

ر ر پ

$$\text{کل حالت} = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

پس ۳ حالت دارد.

$$\frac{3}{8}$$

مرباب هم  
زمان در ناس

$$= 4 \times 4 = 16$$



$$13^2 = 5^2 + 2^2$$

$$169 - 25 = 2^2$$

$$144 = 2^2 \Rightarrow 2 = 12$$

$$2n + 30 = 110$$

$$2n = 80$$

$$n = 40$$

$$\frac{340}{5} = 68$$



$$AB = DC$$

$$BC = AD \quad \hat{A} = \hat{C} \quad \hat{A} + \hat{B} = \hat{D} + \hat{C} \quad (L)$$

$$\text{مجموع} = \frac{(n-2) \times 180}{n}$$

$$\frac{(4-2) \times 180}{4} = 2 \times 90 = 180$$

(الف)

ب) "م"