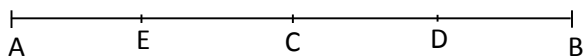
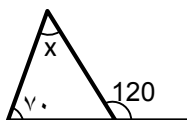


نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۰۳ / ۱۲
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نوبت: دوم	مدیریت آموزش و پرورش تربت جام	تعداد صفحات: ۳ صفحه
پایه: هفتم	آموزشگاه بنت الهدی	تعداد سوال:
طراح: خانم جامی الاحمدی	آزمون درس ریاضی	

فصل اول	۱	عدد ششم الگوی عدد ..... و ..... و ..... و ..... ۱۰۴۰۹۰ کدام است؟	۰/۵
	۲	در یک پارکینگ ۹ تا دوچرخه و سه چرخه پارک است اگر تعداد کل چرخها ۲۱ عدد باشد، چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ پارک است؟	۱
فصل دوم	۱	حاصل جمع هر عدد با قرینه‌اش مساوی صفر است. درست 0 نادرست 0	۰/۲۵
	۲	در جای خالی عدد مناسب قرار دهید: $(-12) + (-4) = \dots\dots\dots$	۰/۲۵
	۳	در یک روز بهاری دمای هوای تربت جام ۲۰ درجه بالای صفر است اگر در همین روز دمای هوای فریمان ۸ درجه سردتر باشد دمای هوای فریمان چند درجه است؟	۰/۵
	۴	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید: $(-39 + (-11)) \div (+5) = \dots\dots\dots$	۰/۵
فصل سوم	۱	محیط مربعی به ضلع a می شود ۴a. درست 0 نادرست 0	۰/۵
	۲	ساده شده‌ی عبارت جبری $3b + 5a - 3b + 3a$ کدام است؟	۰/۵
	۳	عبارت کلامی: «دو واحد کمتر از عددی را به صورت جبری بنویسید.....»	۰/۵
	۴	معادله‌ی جبری زیر را حل کنید: $8x - 14 = 2$	۱
فصل چهارم	۱	مکمل زاویه ی ۹۰ درجه، ۹۰ درجه می باشد. درست 0 نادرست 0	۰/۵
	۲	به چندضلعی که هیچ زاویه‌ای بزرگ‌تر از ۱۸۰ درجه ندارد..... می گویند. (مقعر - محدب)	۰/۵
	۳	با توجه به این که فاصله‌ی پاره خطها در شکل مقابل برابر است اندازه‌ی پاره خط $\overline{AE}$ چند برابر پاره خط $\overline{AE}$ است؟	۰/۵
	۴	اندازه زاویه ی خواسته شده را بدست آورید:	۰/۵

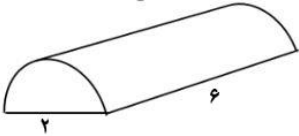
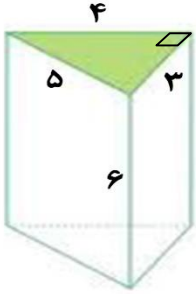



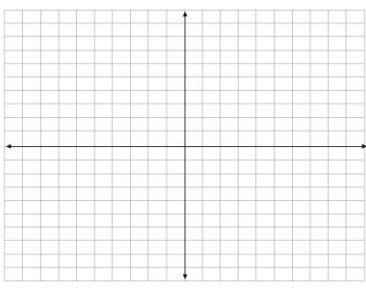
$$\overline{AB} = \dots \overline{AE}$$



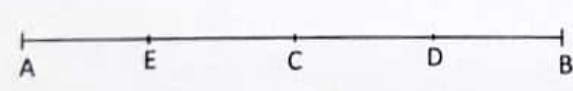
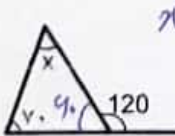
$$\hat{x} = \dots$$



۰/۲۵	کوچکترین عدد طبیعی اول کدام است؟	۱	فصل پنجم
۰/۲۵	یک عدد بنویسید که عدد ۳ شمارنده‌ی آن‌ها باشد: ..... و .....	۲	
۱	دو عدد ۱۸ و ۲۴ را به صورت شمارنده‌های اول آن بنویسید و ب.م.م و ک.م.م آن‌ها را حساب کنید:	۳	
	$۱۸ = [۱۸ و ۲۴]$ $۲۴ = (۱۸ و ۲۴)$		
۰/۲۵	یک استوانه را از بالا که به آن نگاه کنیم یک دایره می‌بینیم. درست 0 نادرست 0	۱	فصل ششم
۰/۲۵	حجم‌های ..... فقط دارای یک قاعده هستند. (کروی - هرمی - منشوری)	۲	
۰/۵	یک منشور با قاعده‌ی سه‌ضلعی چند یال و چند رأس دارد؟	۳	
۰/۵	حجم شکل مقابل را بدست آورید:	۴	
۰/۵	مساحت جانبی شکل مقابل را حساب کنید:	۵	
	 		
۰/۵	حاصل $۲^۳$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۶ <input type="checkbox"/> ۸ <input type="checkbox"/> ۱۰	۱	فصل هفتم
۰/۵	حاصل هر عدد به توان صفر مساوی یک است: درست 0 نادرست 0	۲	
۱/۵	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید:	۳	
۰/۵	$۳^۲ \times ۳^۳ \times ۳^۴ =$ $\frac{۲^۸ \times ۳^۶}{۳^۴ \times ۲^۶} =$	۴	
	جذر تقریبی عدد $\sqrt{۲۸}$ بین کدام دو عدد قرار دارد:		
			

<p>۰/۵</p> <p>۱/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>در صفحه‌ی مختصات قرینه‌ی جهت شمال ..... می‌باشد.</p> <p>نقطه <math>A \begin{bmatrix} -۲ \\ +۳ \end{bmatrix}</math> و نقطه <math>B \begin{bmatrix} +۴ \\ -۴ \end{bmatrix}</math> را روی دستگاه مختصات پیدا کنید و سپس بردار <math>AB</math> را نمایش دهید:</p>  <p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید:</p> $\begin{bmatrix} -۲ \\ +۴ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۰ \\ -۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$ <p>نقطه‌ای به نام <math>C</math> را طوری در دستگاه مختصات پیدا کنید که طول آن <math>+۳</math> و عرض آن <math>-۳</math> باشد. (در همان دستگاه مختصات سؤال ۲ نشان دهید)</p>	<p>۱</p> <p>۲</p> <p>۳</p> <p>۴</p> <p>فصل هشتم</p>										
<p>۰/۵</p> <p>۱</p> <p>۱/۵</p>	<p>علم جمع آوری اطلاعات و بررسی آن‌ها را ..... می‌گوییم.</p> <p>جدول مقابل نمرات دانش‌آموزی و چهار درس را نشان می‌دهد با توجه به جدول نمودار میله‌ای آن را رسم کنید:</p> <table border="1" data-bbox="143 907 790 1064"> <thead> <tr> <th>نام درس</th> <th>ریاضی</th> <th>عربی</th> <th>علوم</th> <th>فارسی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نمره</td> <td>۱۲</td> <td>۱۶</td> <td>۱۴</td> <td>۱۸</td> </tr> </tbody> </table> <p>یک تاس را می‌اندازیم</p> <p>الف) تمام حالت‌های ممکن را بنویسید:</p> <p>ب) احتمال این که عدد رو شده زوج باشد چقدر است؟</p> <p>ج) احتمال این که عدد رو شده کمتر از ۴ باشد چقدر است؟</p>	نام درس	ریاضی	عربی	علوم	فارسی	نمره	۱۲	۱۶	۱۴	۱۸	<p>۱</p> <p>۲</p> <p>۳</p> <p>فصل نهم</p>
نام درس	ریاضی	عربی	علوم	فارسی								
نمره	۱۲	۱۶	۱۴	۱۸								
<p>۱</p>	<p>سؤال امتیازی: جای خالی را با عددهای مناسب پر کنید:</p> $\begin{bmatrix} -۷ \\ \dots \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ -۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dots \\ ۲ \end{bmatrix}$ <p style="text-align: right;"><b>@riazicafe</b></p>	<p>سؤال امتیازی</p>										
<p>۲۰</p>	<p>جمع بارم</p> <p>موفق و مؤید باشید</p>											

نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۰۳ / ۱۲
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نویس: دوم پایه: هفتم	مدیریت آموزش و پرورش تربت جام	تعداد صفحات: ۳ صفحه
طراح: خانم جامی الاحمدی	آموزشگاه بنت الهدی	تعداد سوال:
	آزمون درس ریاضی	

۱	عدد ششم الگوی عدد ..... و ..... و ..... و ..... ۱۰۴۰۹۰ کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۱۶ <input checked="" type="checkbox"/> ۲۵ <input checked="" type="checkbox"/> ۳۶ <input type="checkbox"/> ۴۹ $4 = 2 \times 2$	۱۵	۱								
۲	در یک پارکینگ ۹ تا دوچرخه و سه چرخه پارک است اگر تعداد کل چرخها ۲۱ عدد باشد، چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ پارک است؟ <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>تعداد دوچرخه</td> <td>۵</td> <td>تعداد سه چرخه</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>بررسی</td> <td colspan="2"><math>5 \times 2 + 4 \times 3 = 24</math></td> <td><math>4 \times 2 + 3 \times 3 = 21 \checkmark</math></td> </tr> </table>	تعداد دوچرخه	۵	تعداد سه چرخه	۴	بررسی	$5 \times 2 + 4 \times 3 = 24$		$4 \times 2 + 3 \times 3 = 21 \checkmark$	۱	۲
تعداد دوچرخه	۵	تعداد سه چرخه	۴								
بررسی	$5 \times 2 + 4 \times 3 = 24$		$4 \times 2 + 3 \times 3 = 21 \checkmark$								
۱	حاصل جمع هر عدد با قرینه‌اش مساوی صفر است. درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>	۲۵	۳								
۲	در جای خالی عدد مناسب قرار دهید: $(-12) + (-4) = -16$	۲۵									
۳	در یک روز بهاری دمای هوای تربت جام ۲۰ درجه بالای صفر است اگر در همین روز دمای هوای فریمان ۸ درجه سردتر باشد دمای هوای فریمان چند درجه است؟ $+20 - 8 = +12$ دمای هوای فریمان	۱۵									
۴	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید: $(-29 + (-11)) \div (+5) = -10$	۱۵									
۱	محیط مربعی به ضلع $a$ می شود $4a$ . درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> $a + a + a + a = 4a$	۱۵	۴								
۲	ساده شده عبارت جبری $5a - 3b + 2b$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> $5a + 6b$ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> $+5a$ (۲) <input type="checkbox"/> $-5a$ (۳) <input type="checkbox"/> $+5ab$ (۴)	۱۵									
۳	عبارت کلامی: «دو واحد کمتر از عددی را به صورت جبری بنویسید» $x - 2$	۱۵									
۴	معادله‌ی جبری زیر را حل کنید: $8x - 14 = 2 \rightarrow 8x = 2 + 14 = 16$ $x = \frac{16}{8} = 2$	۱									
۱	مکمل زاویه ی ۹۰ درجه، ۹۰ درجه می باشد. درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> $180 - 90 = 90^\circ$	۱۵	۵								
۲	به چندضلعی که هیچ زاویه‌ای بزرگ‌تر از ۱۸۰ درجه ندارد ..... می‌گویند. (مقعر - محدب)	۱۵									
۳	با توجه به این که فاصله‌ی پاره‌خطها در شکل مقابل برابر است اندازه‌ی پاره‌خط $\overline{AE}$ چند برابر پاره خط $\overline{AB}$ است؟  $\frac{4}{AB} = \frac{1}{AE}$	۱۵									
۴	اندازه زاویه ی خواسته شده را بدست آورید:  $x = 180 - (40 + 70)$ $x = 70^\circ$	۱۵									

کوچکترین عدد طبیعی اول کدام است؟ ۲

-۱/۲۵

یک عدد بنویسید که عدد ۳ شمارنده‌ی آن‌ها باشد: ..... ۶ ..... و ..... ۹ .....

-۱/۲۵

دو عدد ۱۸ و ۲۴ را به صورت شمارنده‌های اول آن بنویسید و ب.م.م و ک.م.م آن‌ها را حساب کنید:

۱



$$18 = 2 \times 3 \times 3 \quad [18, 24] = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 72$$

$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \quad (18, 24) = 2 \times 3 = 6$$

اعداد صحیح

-۱/۲۵

یک استوانه را از بالا که به آن نگاه کنیم یک دایره می‌بینیم.  درست  نادرست 0

-۱/۲۵

حجم‌های ..... فقط دارای یک قاعده هستند. (کروی - هرمی - منشوری)

-۱/۵

یک منشور با قاعده‌ی سه ضلعی چند یال و چند رأس دارد؟ ۹ یال  $3 \times 3 = 9$

-۱/۵



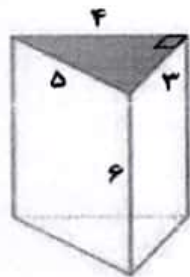
$$R = 2 \div 2 = 1, h = 4$$

حجم شکل مقابل را بدست آورید:

$$V = S \cdot h = \pi R^2 h = 3,14 \times 1 \times 1 \times 4 = 12,56$$

$$S_{\text{پیم استوانه}} = 12,56 \div 2 = 6,28$$

-۱/۵



مساحت جانبی شکل مقابل را حساب کنید:

$$S_{\text{جانبی}} = p \cdot h$$

$$p_{\text{مثلث}} = 3 + 4 + 5 = 12$$

$$S_{\text{جانبی}} = 12 \times 6 = 72$$

اعداد صحیح

-۱/۵

حاصل  $2^2$  کدام است؟  ۳  ۴  ۶  ۸  ۱۰

$$2^2 = 2 \times 2 = 4$$

-۱/۵

حاصل هر عدد به توان صفر مساوی یک است:  درست 0  نادرست

$$0 \neq 1$$

۱/۵

حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید:

$$3^2 \times 3^2 \times 3^2 = 3^9$$

$$\frac{2^8 \times 3^6}{3^4 \times 2^6} = 2^2 \times 3^2 = 4^2$$

-۱/۵

جذر تقریبی عدد  $\sqrt{28}$  بین کدام دو عدد قرار دارد:

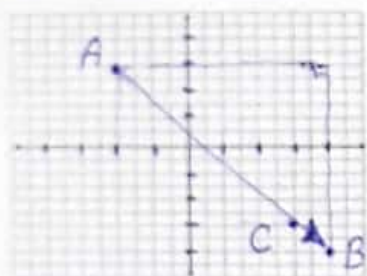
$$\sqrt{25} < \sqrt{28} < \sqrt{36} \rightarrow 5 < \sqrt{28} < 6$$

اعداد صحیح



در صفحه‌ی مختصات قرینه‌ی جهت شمال ..... می‌باشد.

۰/۵



۱/۵

نقطه  $A \begin{bmatrix} -2 \\ +3 \end{bmatrix}$  و نقطه  $B \begin{bmatrix} +2 \\ -4 \end{bmatrix}$  را روی دستگاه مختصات پیدا کنید و سپس بردار  $AB$  را نمایش دهید:

$$\vec{AB} = \begin{bmatrix} +4 \\ -7 \end{bmatrix}$$

۰/۵

$$\begin{bmatrix} -2 \\ +3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} +4 \\ -7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} +2 \\ -4 \end{bmatrix}$$

حاصل عبارت زیر را بدست آورید:

۰/۵

نقطه‌ای به نام  $C$  را طوری در دستگاه مختصات پیدا کنید که طول آن  $+3$  و عرض آن  $-3$  باشد. (در همان دستگاه مختصات سؤال ۲ نشان دهید)

$$C = \begin{bmatrix} +3 \\ -3 \end{bmatrix}$$

سؤال ۲

علم جمع آوری اطلاعات و بررسی آن‌ها را ..... می‌گوییم.

۰/۵

جدول مقابل نمرات دانش‌آموزی و چهار درس را نشان می‌دهد با توجه به جدول نمودار میله‌ای آن را رسم کنید:

نام درس	ریاضی	عربی	علوم	فارسی
نمره	۱۲	۱۶	۱۴	۱۸



۱/۵

الف) تمام حالت‌های ممکن را بنویسید:

۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶

$$۲, ۴, ۶ \rightarrow \frac{۳}{۴} = \frac{۱}{۲}$$

ب) احتمال این که عدد رو شده زوج باشد چقدر است؟

$$۱, ۲, ۳ \rightarrow \frac{۳}{۴} = \frac{۱}{۲}$$

ج) احتمال این که عدد رو شده کمتر از ۴ باشد چقدر است؟

سؤال ۳

سؤال امتیازی: جای خالی را با عددهای مناسب پر کنید:

$$\begin{bmatrix} -7 \\ +3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5 \\ +1 \end{bmatrix}$$

مهری

@riazicafe

سؤال امتیازی

۲۰

جمع بارم

موفق و مؤید باشید