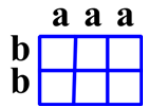
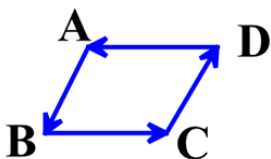
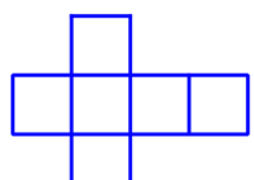


مهر دبیرستان	تعداد سؤالات : ۴۰	نام آموزشگاه : دبیرستان غیر انتفاعی برتران علم	نام :
	نمره : ۲۰ نمره	ساعت شروع : ۱۱ صبح	نام خانوادگی :
	طراح : ماهزادی	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	پایه : هفتم
	نام تصحیح کننده و امضای :	امتحان نوبت : دوم	درس : ریاضیات
		تاریخ امتحان : ۱۴۰۰ / ۲ / ۲۹	شماره دانش آموز :

دانش آموزان عزیز با توکل به خدای مهربان سوالات را خوش خط و خوانا و همچنین pdf ارسال کنید.

بارم	صفحه اول	شرح سؤالات نوبت دوم	ردیف
۰/۲۵	نادرست	درست	الف
۰/۲۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	درستی یا نادرستی را مشخص کنید. (۱/۵ نمره)
۰/۲۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(۱) (ب . م . م) دو عدد اول برابر است با حاصل ضرب آنها می باشد.
۰/۲۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(۲) نمودار ستونی برای نمایش تغییرات کاربرد دارد.
۰/۲۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(۳) نقطه‌ی $\begin{bmatrix} -۶۴ \\ ۲۴ \end{bmatrix}$ در ناحیه چهارم قرار دارد.
۰/۲۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(۴) حاصل $-\sqrt{۱۶ \times ۲۴}$ برابر ۲۴- است.
۰/۲۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(۵) نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۴ \end{bmatrix}$ روی محور عرضها قرار دارد.
۰/۲۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(۶) منشور ۳ پهلو دارای ۵ وجه است.
۰/۵			ب
۰/۲۵			جاهای خالی را عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. (۱/۵ نمره)
۰/۲۵			(۷) ریشه دوم عدد a برابر ..... و ..... است.
۰/۲۵			(۸) ضریب عددی $\frac{-۳xy}{۵}$ برابر ..... است.
۰/۲۵			(۹) منشور ۵ پهلو دارای ..... یال است.
۰/۲۵			(۱۰) قرینه $(۸-۱۲)$ برابر است با .....
۰/۲۵			(۱۱) مساحت شکل مقابل به صورت عبارت جبری برابر است با .....
۰/۲۵			(۱۲) جمله nام در الگوی ..... و ۱۶ و ۱۴ و ۱۲ برابر ..... است.
۰/۲۵			پ
۰/۲۵			هر یک از عبارتهای ستون اول را به عبارت مساوی آن در ستون دوم وصل کنید. (یک عدد در ستون دوم اضافه است)
۰/۲۵			ستون اول
۰/۲۵			تعداد شمارنده‌های طبیعی عدد ۱۲ برابر
۰/۲۵			اگر مجموع دو عدد اول فرد باشد حتماً یک از آنها ..... است.
۰/۲۵			حاصل عبارت $-(-(+۱۲)) \div (-(-۳)) =$
			ستون دوم
			۲
			۴
			۶
			-۴



ردیف	نام و نام خانوادگی:	ادامه سوالات	صفحه دوم	بارم
ت	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۲نمره)			
۰/۲۵	(۱۶) کدام گزینه از بقیه کوچک تر است؟	الف) $3^{40}$ ب) $(-7)^{50}$ ج) $(-135)^{65}$ د) صفر		
۰/۲۵	(۱۷) حجم مکعبی به ضلع a بصورت تواندار برابر است با:	الف) $a^3$ ب) $4a^3$ ج) $6a^2$ د) $6a^3$		
۰/۲۵	(۱۸) حاصل عبارت روبرو کدام است؟	الف) $-24$ ب) $24$ ج) $13$ د) $-3$	$(3-2+6-4)(8+5-9)(7+6-15) = ?$	
۰/۲۵	(۱۹) کدام گزینه نمی تواند احتمال وقوع یک پیشامد باشد؟	الف) صفر      ب) ۱      ج) $\frac{7}{3}$ د) $\frac{5}{6}$		
۰/۲۵	(۲۰) با توجه به شکل مقابل کدام رابطه درست است؟	الف) $\overline{DA} = \overline{BC}$ ب) $\overline{AB}$ قرینه $\overline{CD}$ ج) $\overline{AB} = \overline{BC}$ د) $\overline{AD}$ قرینه $\overline{BC}$		
۰/۲۵	(۲۱) کدام نوع از حجم های زیر بین دو صفحه موازی قرار می گیرند؟	الف) کره      ب) هرمی      ج) مخروطی      د) منشوری		
۰/۲۵	(۲۲) شکل مقابل گستره چه شکلی است؟	الف) استوانه      ب) منشور ۵ پهلو      ج) منشور ۳ پهلو      د) منشور ۴ پهلو		
۰/۲۵	(۲۳) ساده شده عبارت $4a - 7 - 2a - 8$ کدام گزینه است؟	الف) $2a - 1$ ب) $2a - 15$ ج) $6a - 15$ د) $6a - 1$		
ث	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (حل کنید)			
۰/۷۵	(۲۴) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.		$-4 + 4 \times (-3 + 2 - 4) - (-4 - 3) =$	
۰/۷۵	(۲۵) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.		$3(-2x + 2y) + 6x - 7y =$	
۱	(۲۶) اگر $A = 2^4 \times 3^3 \times 5$ و $B = 2^3 \times 3^4 \times 7$ باشد آنگاه حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.		الف) $[A, B] =$ ب) $(A, B) =$	

بارم	صفحه سوم	ادامه سوالات	نام و نام خانوادگی:	ردیف
۰/۵			(۲۷) عدد $\sqrt{70}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد.	
۰/۷۵			(۲۸) حاصل را بصورت یک عدد تواندار بنویسید.	
۰/۲۵			الف) $7^3 \times 2^7 \times 7^8 \times 2^4 =$ ب) $(\frac{1}{5})^5 \times 5^5 =$	
۰/۷۵			(۲۹) الف) جذر تقریبی را تا یک رقم اعشار بدست آورید.	
۰/۲۵			ب) حاصل دقیق عبارت مقابل را بدست آورید.	
۰/۲۵			۳۰) الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات مقابل مشخص کنید.	
۰/۲۵			ب) نقطه C را با بردار $\overline{BB'}$ انتقال دهید تا به نقطه C' برسیم، سپس مختصات نقطه $C' = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ را بنویسید.	
۰/۷۵			ج) جمع متناظر با بردار $\overline{BB'}$ را بنویسید. ....	
۰/۵			۳۱) با توجه به پاره خط مقابل تساوی‌ها را کامل کنید.	
۰/۷۵			۳۲) معادله زیر را حل کنید.	
۰/۷۵			۳۳) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	
۰/۷۵			۳۴) منبع آبی به شکل استوانه با شعاع قاعده ۲ متر و ارتفاع ۴ متر چند مترمکعب آب گنجایش دارد؟	
۰/۷۵			۳۵) حجم مقابل را از دو جهت داده شده رسم کنید.	
۰/۲۵			جمع نمره	

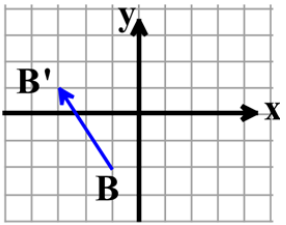
$$7^3 \times 2^7 \times 7^8 \times 2^4 =$$

$$\left(\frac{1}{5}\right)^5 \times 5^5 =$$

$$\sqrt{53} \approx$$

عدد	
جذر	

$$\sqrt{16+9} =$$



الف) نقطه  $A = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$  را روی دستگاه مختصات مقابل مشخص کنید.

ب) نقطه C را با بردار  $\overline{BB'}$  انتقال دهید تا به نقطه C' برسیم، سپس

مختصات نقطه  $C' = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$  را بنویسید.

ج) جمع متناظر با بردار  $\overline{BB'}$  را بنویسید. ....



۳۱) با توجه به پاره خط مقابل تساوی‌ها را کامل کنید.

$$\overline{AD} = \square \overline{AF} \quad , \quad (\overline{AD} + \overline{DE}) - \square = \overline{AC}$$

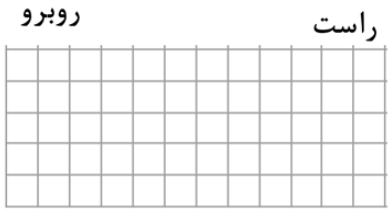
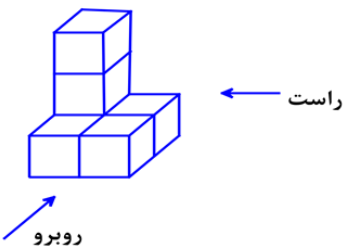
$$2(5x+1) = 8x-12$$

۳۲) معادله زیر را حل کنید.

$$4^2 - 5^2 + 1^2 =$$

۳۳) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

۳۴) منبع آبی به شکل استوانه با شعاع قاعده ۲ متر و ارتفاع ۴ متر چند مترمکعب آب گنجایش دارد؟



۳۵) حجم مقابل را از دو جهت داده شده رسم کنید.

ردیف	نام و نام خانوادگی:	ادامه سوالات	صفحه چهارم	بارم										
		۳۶) برای ساختن منشور مقابل چند متر مربع مقوا لازم است؟		۰/۷۵										
		۳۷) دو شکل هم‌نشبت هستند، تساویهای زیر را کامل کنید. $\overline{AB} =$ , $\hat{A} =$ , $\overline{OA} =$		۰/۷۵										
		۳۸) در هر مورد نوع تبدیل‌های انجام شده را روی فلش‌ها بنویسید. $A \longrightarrow B \longrightarrow C \longrightarrow D$		۰/۷۵										
		۳۹) با توجه به چرخنده زیر به سوالات پاسخ دهید. الف) احتمال قرار گرفتن عقربه روی حرف A و احتمال قرار گرفتن رو حرف B را بنویسید. ب) اگر چرخنده را ۱۰۰ بار بچرخانیم انتظار دارید چند بار عقربه روی حرف A بایستد؟		۱										
		۴۰) الف) با توجه به جدول داده‌ها خط شکسته رسم کنید. ب) بیشترین تغییرات در چه ماه‌هایی صورت گرفته؟	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ماه‌ها</th> <th>دما</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مهر</td> <td>۳۵</td> </tr> <tr> <td>آبان</td> <td>۲۰</td> </tr> <tr> <td>آذر</td> <td>۲۴</td> </tr> <tr> <td>دی</td> <td>۲۰</td> </tr> </tbody> </table>	ماه‌ها	دما	مهر	۳۵	آبان	۲۰	آذر	۲۴	دی	۲۰	۱
ماه‌ها	دما													
مهر	۳۵													
آبان	۲۰													
آذر	۲۴													
دی	۲۰													
		* خسته نباشید موفق و پیروز باشید. *		۲۰										
		* در صورتیکه جوابهای ارسالی خوش خط و بصورت pdf باشند ۱/۵ نمره به شما جایزه تعلق می‌گیرد. *												