

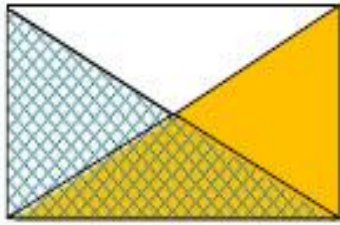
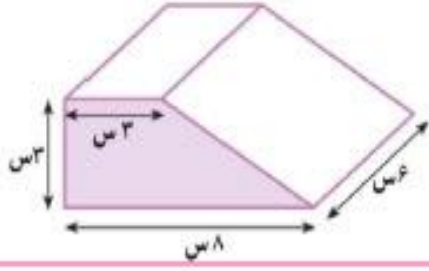
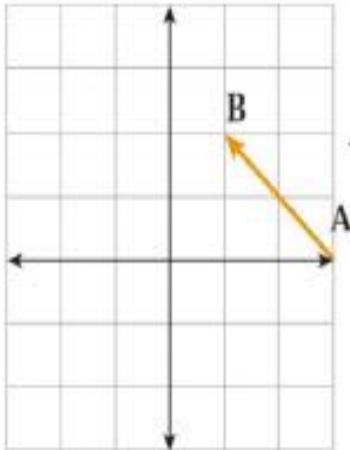
بسمه تعالی

سوالات امتحان درس ریاضی

سال هفتم

نوبت دوم

ردیف	سوالات	بارم
الف	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.	۱
۱	حاصل $(-5)^2$ برابر ۲۵+ می شود.	<input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح
۲	احتمال وقوع یک پیشامد عددی بین صفر و یک است.	<input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح
۳	تمام عددها شمارنده اول دارند.	<input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح
۴	محل برخورد نیمسازهای مثلث همیشه داخل مثلث است.	<input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح
ب	جملات زیر را با کلمه مناسب داخل پرانتز کامل کنید.	۱
۱	اعداد جذر ندارند. (کسری، منفی)	
۲	احتمال تولد یک نوزاد در یکی از روزهای هفته برابر است. $(\frac{1}{7}, 7)$	
۳	مجموع زاویه های داخلی یک ۷ ضلعی درجه است. $(900, 1260)$	
۴	تنها عدد زوجی که اول است، عدد می باشد. $(2, 0)$	
ج	گزینه صحیح را انتخاب کنید.	۱
۱	یک مثلث چند عمود منصف دارد؟ الف) ۰ <input type="checkbox"/> ب) ۶ <input type="checkbox"/> ج) ۴ <input type="checkbox"/> د) ۳ <input type="checkbox"/>	
۲	کدام عدد اول است؟ الف) ۵۱ <input type="checkbox"/> ب) ۷۱ <input type="checkbox"/> ج) ۹۱ <input type="checkbox"/> د) ۱۱۱ <input type="checkbox"/>	
۳	اگر نقطه $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ را با بردار $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ انتقال دهیم، به چه نقطه ای می رسیم؟ الف) $\begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ب) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ج) $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> د) $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/>	
۴	حاصل عبارت $2^3 + 3^3$ کدام است؟ الف) ۳۵ <input type="checkbox"/> ب) ۱۲۵ <input type="checkbox"/> ج) ۱۵ <input type="checkbox"/> د) ۵۳ <input type="checkbox"/>	
ج	سوالات تشریحی	
۱	دو زاویه متمم یکدیگرند. یکی از این زاویه ها از ۳ برابر زاویه دیگر ۱۰ درجه بیشتر است. اندازه هر یک را پیدا کنید. (راهبرد حدس و آزمایش)	۱/۵

ردیف	سوالات	بارم
۲	الف) حاصل عبارت روبرو را به دست آورید. $[(-21) \div (+7)] \times [-4 - (+5)] =$	۰/۷۵
	ب) دمای هوای شهر کرد ۳ درجه زیر صفر است و اردبیل ۵ درجه از شهر کرد سردتر است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟	۰/۷۵
۳	چهار ضلعی ABCD مستطیل است. چرا قطر ها با هم مساویند؟	۱/۵
		
۴	الف) مقدار عددی عبارت جبری $2n + 4$ را به ازای $n = \frac{-3}{7}$ حساب کنید.	۰/۵
	ب) معادله را حل کنید. $7x - 4 = 2(x + 3)$	۱
۵	حجم شکل مقابل را حساب کنید.	۱/۵
		
۶	عدد ۱۸۰ را با رسم نمودار درختی تجزیه کنید و شمارنده های اول آن را مشخص کنید.	۱
۷	تمام مضرب های دو عدد ۲۰ و ۳۰ را بنویسید سپس تساوی مقابل را کامل کنید. $[20 \text{ و } 30] =$	۱
۸	در تساوی مقابل مقدار X و Y را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$	۱
۹	الف) مختصات بردار AB را تعیین کنید. $AB = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$	۱/۵
	ب) قرینه بردار AB را نسبت به محور طول ها رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.	
		

ردیف	سوالات	بارم
۱۰	حاصل هر یک را به صورت عددی توان دار بنویسید. الف) $(-2)^3 \times (-2)^5 \times (1392)^0 =$ ب) $3^5 + 3^5 + 3^5 =$	۱
۱۱	تساوی ها را کامل کنید. الف) $\sqrt{\frac{1}{64}}$ ب) $-\sqrt{49} =$	۰/۵
۱۲	میانگین نمرات حمید در ۷ درس ۱۶ شده است. اگر یک درس با نمره ۲۰ به آن ها اضافه کنیم، میانگین نمرات جدید چقدر است؟	۱
۱۳	اعداد ۱ تا ۹ را روی مهره هایی نوشته و در کیسه ای ریخته ایم. یک مهره از کیسه بیرون می آوریم. احتمال این که: الف) مهره خارج شده فرد باشد. ب) مهره خارج شده مضرب ۳ باشد.	۱
۱۴	با توجه به شکل مقابل ثابت کنید مجموع زاویه های یک مثلث 180° است.	۱/۵

