

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۲/۲۴
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه



وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران
اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ زاهدان
دبیرستان هیأت امنایی حضرت معصومه (س)
متوسطه اول
امتحانات نوبت: دوم (اردیبهشت ماه)

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:

شعبه کلاس: شقایق

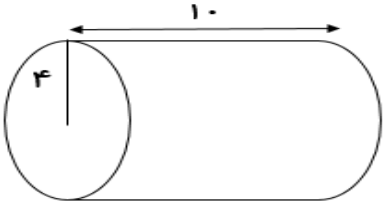
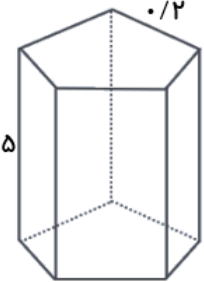
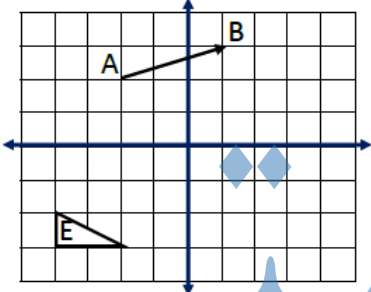
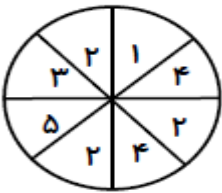
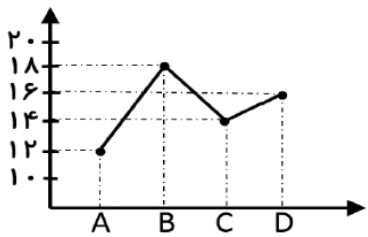
آزمون درس: ریاضی

پایه: هفتم

ضمن عرض خیر مقدم به دانش آموزان عزیز، سؤالات را با دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) حجم های منشوری فقط یک قاعده دارند. ب) اگر نقطه ای روی محور طول ها باشد، عرض آن صفر است. پ) یک منشور شش پهلو از دید بالا به صورت شش ضلعی دیده می شود. ت) شکل گسترده جانبی استوانه، یک مستطیل است. ج) اگر یک سکه را ۹۹ بار بیاندازیم و پشت بیاید، بار صدم حتما رو می آید. د) قرینه بردار $\begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض ها برابر است با: $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$	۱/۵
۲	عبارت های زیر را با اعداد و کلمات مناسب کامل کنید. الف) ۸ و ۸- ریشه های دوم عدد هستند. ب) علم جمع آوری اطلاعات و بررسی آنها را علم گویند. ج) یک منشور چهار پهلو دارای وجه است. د) بردارهای قرینه بردارهایی هستند که هم راستا، هم اندازه ولی هستند.	۲
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید. A) شکل روبه رو گسترده کدام حجم هندسی است؟ الف) استوانه (ب) مکعب (ج) مکعب مستطیل (د) هرم B) نقطه $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه مختصاتی قرار دارد؟ الف) ناحیه اول (ب) ناحیه دوم (ج) ناحیه سوم (د) ناحیه چهارم C) عدد $\sqrt{32}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ الف) ۶ و ۷ (ب) ۳ و ۴ (ج) ۴ و ۵ (د) ۵ و ۶ D) احتمال وقوع یک پیشامد تصادفی، عددی بین و است. الف) ۲ و ۱ (ب) ۱ و ۰ (ج) ۳ و ۲ (د) ۰ و ۲	۱
۴	عبارت درست را از جدول سمت چپ انتخاب کرده و در پرانتز جدول سمت راست بنویسید.	۱
	پرسش	پاسخ
	الف) حاصل $(-2) \times (-4) - (-5)$ برابر است با: ()	۱
	ب) در منشور ۵ پهلو تعداد راس ها برابر است با: ()	۲
	ج) حاصل عبارت $(15^5 - 16^7)^0$ برابر است با: ()	۴
	د) حاصل عبارت $\sqrt{\frac{48}{3}}$ برابر است با: ()	۱۰
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $(-13 + 5) \times (-18 \div 3) =$ ب) $\frac{-3 \times 22 - 6}{(-12)} =$	۱

ردیف	ادامه سوالات	صفحه دوم	بارم
۶	مقدار عددی عبارت جبری $2y + 2$ را به ازای $y = -4$ بدست آورید.		۰/۵
۷	زهرا برای خرید ۸ خودکار ۲۰۰ تومان پول داد و ۸۰ تومان پس گرفته است. قیمت هر خودکار چند تومان بوده است؟ (حل از روش حل نمادین)		۱
۸	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. ب) در عبارت زیر به جای مربع عدد مناسب قرار دهید.	$75 \times 3^2 \times 3^3 =$ $\sqrt{25 - \square} = 3$	۱/۵
۹	مشخص کنید شکل (۱) با چه تبدیلاتی بر هر یک از سه شکل زیر منطبق می شود؟		۰/۵
۱۰	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) معادله روبه رو را حل کنید.	$3a - 7 - 8a + 8 + 6b =$ $5x - 8 = 3x$	۰/۵ ۰/۵
۱۱	اختلاف ک.م.م و ب.م.م دو عدد ۲۴ و ۳۶ را بدست آورید.		۱/۵
۱۲	در شکل داده شده اندازه زاویه x را بدست آورید.		۰/۵
۱۳	با توجه به شکل مقابل تساوی های زیر را کامل کنید.		۰/۵
	الف) $\square - \overline{EB} = \overline{AE}$ ب) $\overline{AC} + \square = \overline{AE}$		

ردیف	ادامه سوالات	صفحه سوم	بارم
۱۴	حجم شکل زیر را بدست آورید. (با نوشتن فرمول) ($\pi = 3$)		۱
۱۵	ستونی به شکل منشور ۵ پهلو داریم که هر ضلع آن 0.2 متر و ارتفاع آن ۵ متر است. برای کاشی کاری بدنه جانبی آن چند متر مربع کاشی لازم است؟ (با نوشتن فرمول)		۱
۱۶	در دستگاه مختصات مقابل: الف) مختصات نقطه A و بردار \vec{AB} را بنویسید. $\vec{AB} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ و $A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) شکل E را با بردار \vec{AB} انتقال دهید.		۱/۵
۱۷	مختصات مورد نظر را بدست آورید.	$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$	۱
۱۸	احتمال رخ دادن هر یک از اتفاق های زیر را با یک کسر نشان دهید. الف) سکه را می اندازیم رو بیاید. ب) چرخنده مقابل را می چرخانیم عدد ۲ بیاید.		۰/۵
۱۹	دمای هوای چهار شهر در نمودار مقابل داده شده است. الف) نمودار مقابل چه نوع نموداری است؟ ب) بیشترین تغییر دما بین کدام شهرها می باشد؟ ج) سردترین و گرم ترین شهرها کدامند؟		۱/۵

مجموع بarm: ۲۰

خدا قوت! موفقیت شما آرزوی قلبی ماست