

نام درس: ریاضی

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان

قطعه: هفتم

ساعت شروع:

دبیرستان غیردولتی پسرانه دکتر محمد شفیعی

نام دبیر:

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را کامل کنید.	۰/۵
	(۱) مجموع دو عدد طبیعی همیشه عددی ..... است. (مثبت - منفی)	۰/۵
	(۲) حاصل ضرب عددی مثبت در عددی منفی، عددی ..... است. (مثبت - منفی)	۰/۵
	(۳) هر مستطیل یک چهارضلعی ..... است. (منتظم - غیرمنتظم)	۰/۵
	(۴) دو عدد که یکی از آنها بر دیگری بخشیدن باشد که م آنها برابر با عدد ..... است. (کوچکتر - بزرگتر)	۰/۵
	(۵) یک منشور سه پهلو ..... رأس و ..... یال دارد.	۰/۵
	(۶) منشوری که قاعده‌ی آن دایره باشد ..... نام دارد. (استوانه - کره)	۰/۵
	(۷) یک منشور پنج پهلو ..... وجه جانبی دارد. (پنج - ده)	۰/۵
	(۸) دو بردار مساوی ..... و ..... و هم جهت هستند.	۰/۵
	(۹) در ریاضی به پاره خط جهتدار ..... می‌گوییم.	۰/۵
	(۱۰) نقطه $\left[\begin{smallmatrix} -3 \\ 2 \end{smallmatrix}\right]$ در ناحیه ..... قرار دارد. (سوم - دوم)	۰/۵
۲	عدد ۸ به صورت توانی برابر است با ..... الف) $3^2$ ب) $2^4$ ج) $2^3$ د) $2^8$	۰/۵
۳	صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.	

۰/۵	الف) تون دوم هر عدد را مکعب آن عدد می گویند.	(درست - غلط)		
۰/۵	ب) حاصل هر عدد منفی با تون فرد، عددی منفی است.	(درست - غلط)		
۱	عددی را سه برابر کرده و سپس ۲ واحد از آن کم می کنیم. حاصل ۱۹ می شود. عدد مورد نظر چند است؟			۴
۰/۵	حاصل عبارت $(3 \times 5) - 3$ برابر ..... است.			۵
	-۱۲	+۱۸	-۱۸	الف) ۰
۰/۵	جمله $n$ ام الگوی ... ، ۲۰، ۱۵، ۱۰، ۵ کدام است؟			۶
	۲۵	$n$	۲۵ $n$	الف) $5n$
۰/۵	مقدار عددی عبارت جبری زیر به ازای $a=1$ و $b=0$ کدام است؟			۷
	$3b + 2a$	۳	۲	الف) ۰
۰/۵	برای مسئله زیر ابتدا معادله نوشته و سپس جواب معادله را به دست آورید.			۸
	«از عددی یک واحد کم کرده ایم حاصل پنج شده است. عدد مورد نظر را به دست آورید.»			
۱	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.			۹
	الف) شکل ABC با چه تبدیلی به DEF تبدیل می شود؟			
	ب) با توجه به این که دو مثلث هم نهشت هستند تساوی های زیر را کامل کنید.			
	$\hat{B} = \dots$			
	$\overline{AB} = \dots$			
۰/۵	الف) شمارنده های عدد ۹ را بنویسید.			۱۰

ب) ب م دو عدد ۳ و ۵ را بنویسید.

(۵) و (۳)=

منبع آبی به شکل استوانه به شعاع قاعده ۱۰ متر و ارتفاع ۵ متر است.

۲

حجم این منبع و مساحت جانبی و مساحت کل را محاسبه کنید. (عدد  $\pi$  را ۳ در نظر بگیرید)

۱۱

حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

۰/۷۵

$$3^2 + 2^2 + 0^2 + 1^2 =$$

۱۲

جذر دقیق زیر را به دست آورید.

۰/۷۵

$$-\sqrt{\frac{25}{100}} =$$

۱۳

۰/۵

مختصات قرینه بردار  $\vec{AB} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$  را نسبت به محور طول ها بنویسید.

۱۴

۱

در یک دستگاه مختصات، ابتدا نقطه  $A = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$  را مشخص کنید و سپس آن را تحت بردار  $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$  انتقال دهید و جمع متناظر با آن را بنویسید.

۱۵

۲

علی در درس ریاضی نمره ۱۲، در فارسی ۱۷، در ورزش ۱۹ و در دینی ۲۰ گرفته است. ابتدا میانگین نمرات علی را پیدا کرده و سپس نمودار میله ای این نمرات رارسم کنید.

۱۶

در پرتاب یک تاس احتمال اینکه:

۰/۷۵

الف) عددی فرد باید چقدر است؟

۱۷

۰/۷۵

ب) عددی بزرگتر از ۶ باید چقدر است؟

موفق و پیروز باشید.

ردیف	پاسخنا مه	بارم
۱	(۱) مثبت (۲) منفی (۳) غیرمتظم (۴) بزرگتر (۵) ۶ رأس - ۹ یا (۶) استوانه (۷) پنج (۸) هم اندازه - هم راستا (۹) بردار (۱۰) سوم	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۲	گزینه ج) <sup>۲۳</sup>	۰/۵
۳	الف) غلط ب) درست	۰/۵ ۰/۵
۴	$3X - 2 = 19$ $3X = 19 + 2 = 21$ $X = \frac{21}{3} = 7$	۱ ۰/۵ ۰/۵

گزینه الف)

۶

گزینه ج)

۷

$$3 \times 0 + 2 \times 1 = 2$$

$$X - 1 = 5$$

$$X = 5 + 1 = 6$$

الف) تقارن

ب)

۹

$$\hat{B} = \hat{F}$$

$$\overline{AB} = \overline{EF}$$

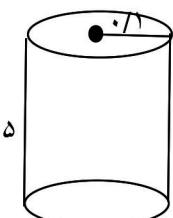
الف) ۱، ۳، ۹

۱۰

(۵، ۳) = ۱

۱۱

ارتفاع × مساحت قاعده = حجم



$$\text{حجم} = (0.1 \times 0.1 \times 3) \times 5 = 0.15$$

$$\text{ارتفاع} \times \text{محیط قاعده} = \text{مساحت جانبی} \quad (2 \times 0.1 \times 3) \times 5 = 3$$

$$\text{مساحت قاعده} \times 2 + \text{مساحت جانبی} = \text{مساحت کل} \quad 3 + 2 \times 0.1 \times 3 = 3.06$$

$$3^2 + 2^2 + 0^2 + 1^2 = 9 + 4 + 0 + 1 = 14$$

۱۲

$$-\sqrt{\frac{25}{100}} = -\frac{5}{10}$$

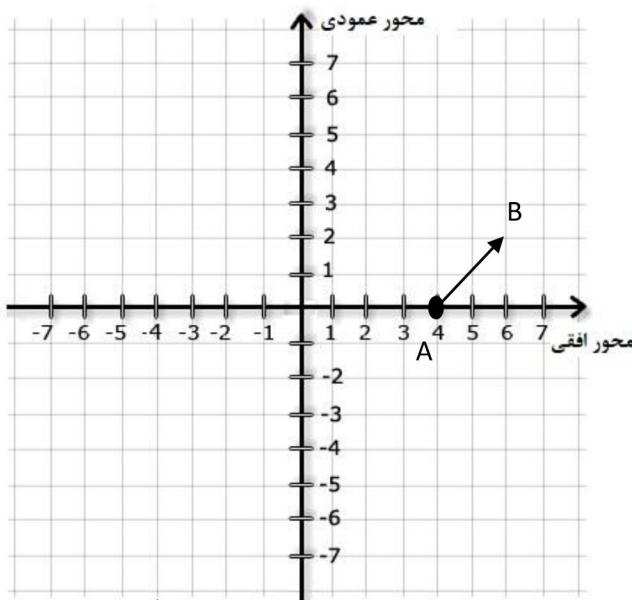
۱۳

$$\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix} \quad \text{قرینه نسبت به محور طول} \quad \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

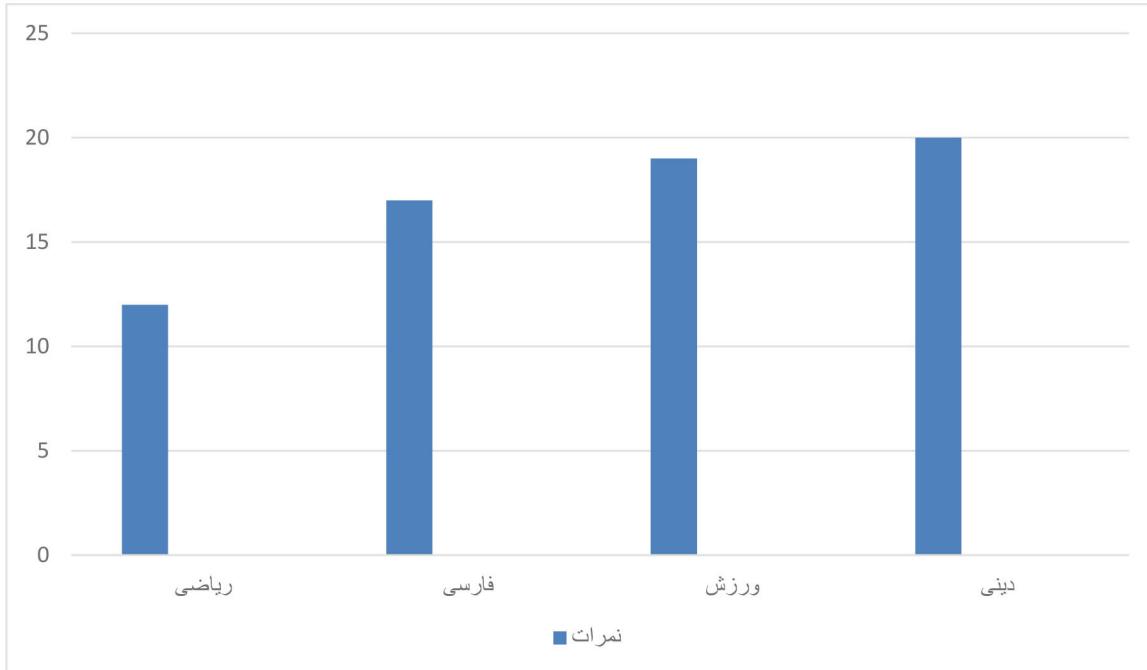
۱۴

$$\text{مختصات } B = \text{مختصات } A + \overrightarrow{AB}$$

$$\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$$



$$\text{میانگین نمرات} = \frac{۱۲ + ۱۷ + ۱۹ + ۲۰}{۴} = \frac{۶۸}{۴} = ۱۷$$



٠/٧٥

الف)  $\frac{3}{6}$

٠/٧٥

ب)  $\frac{1}{6} = 0$

١٧

موفق و پیروز باشید.



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد