

بسمه تعالی

نام درس: ریاضی

نام و نام خانوادگی:

رشته:

پایه: هفتم

صفحه ۱ از ۴

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۳/۰۲

ساعت امتحان: ۸:۳۰

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

دییر مربوطه: راضی

آموزش و پژوهش شهرستان تکاب

دیوبستان شهید عراقی

بارم

سوالات

۱

۱/۵

درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید

الف) مجموع دو عدد قرینه برابر صفر است.

ب) عدد ۳۳ عدد اول است.

ج) از دو نقطه بی شمار خط می گذرد.

د) هر عدد به توان یک برابر خودش است.

و) حجم های منشوری همگی از یک قاعده تشکیل شده است.

ه) انتظار داریم در ۵۰۰ بار پرتاب سکه ۴۰۰ بار سکه پشت بیاید.

۲

جاهای خالی با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید.

الف) دو بردار هم راستا و هم اندازه ولی هم جهت نیستند.

ب) به دو سطح موازی که سطح منشوری را قطع می کنند و به سطح های اطراف آن گویند.

ج) اعداد ۷ و ۷- ریشه های عدد هستند.

د) نقطه $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ در ناحیه صفحه مختصات قرار دارد.

۱/۵

در هر یک از سوال ها گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) از دوران مستطیل حول طولش چه شکلی ایجاد می شود؟

(۴) مکعب

(۲) استوانه

(۳) کره

(۱) مخروط

ب) حاصل عبارت $0^5 + 1^5 + 5^5$ کدام گزینه است؟

(۴) ۷

(۳) ۶

(۲) ۵

(۱) ۱

ج) عبارت $3x^2y$ با کدام عبارت مشابه است؟

(۴) $2x^3y$

(۳) $2y^3$

(۲) $-2x^2$

(۱) $3yx$

د) در کدام یک از تبدیلات زیر جهت شکل تغییر نمی کند؟

(۴) انتقال

(۳) دوران ۱۸۰ درجه

(۲) تقارن

(۱) دوران ۹۰ درجه

و) حاصل عبارت $1 - 2a$ به ازای $a = 3$ کدام است؟

(۴) ۷

(۳) ۶

(۲) ۵

(۱) ۱

ه) کدام یک از نمودارهای زیر برای پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می رود؟

(۴) میله ای

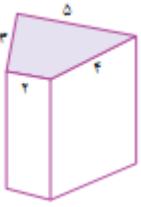
(۳) تصویری

(۲) دایره ای

(۱) خط شکسته

ادامه سوالات در صفحه بعد

۱	در جدول زیر هر سوال را با یک خط به پاسخ صحیح آن وصل کنید. (یک پاسخ اضافی است)		۴
	پاسخ	سوال	
	$\frac{1}{2}$ $\frac{17}{49}$ $\frac{1}{6}$	<p>مجدور عدد ۷ در پرتاب یک تاس احتمال آمدن اعداد زوج عددی اول بین ۱۰ و ۲۰ تعداد وجههای یک منشور ۷ پهلو</p>	
۰/۵	<p>در جاهای خالی علامت $= < = >$ مناسب قرار دهید.</p> $-(+8) \boxed{\quad} + (-8) \quad (3 + 2) \cdot \boxed{\quad} = 30 + 20$		۵
۱	<p>حاصل هر عبارت را بدست آوردید.</p> $[(+28) \div (-4)] \times (+3) =$ $[13 - (-8)] + (-10) =$		۶
۱	<p>الف) با استفاده از راهبرد حدس و آزمایش عدد مناسب در جای خالی را بدست آورید.</p> $4 \times \boxed{\quad} - 5 = 43$ <p>۱۲۸, ۶۴, ۳۲, ۱۶, ..., ...</p>		۷
۱	<p>الف) معادله $11 = 4 - 5x$ را حل کنید.</p> $4(2a - b) + 3(a + 2b) =$		۸
۱	<p>الف) در شکل مقابل اندازه زاویه \hat{B} چقدر است؟</p> <p>ب) با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام یک خط ب) نام یک نیم خط ج) اندازه زاویه \hat{O}</p>		۹
۱	<p>الف) ب م دو عدد $(48, 60)$ را با استفاده از تجزیه کردن بدست آورید.</p> $1 - 3 - 21 - 34 - 63 - 97$ <p>ب) در بین اعداد زیر دور اعداد اول خط بکشید.</p>		۱۰
۲	<p>الف) منبع آبی به شکل استوانه که شعاع قاعده آن ۴ و ارتفاع آن ۵ متر است. حجم این منبع آب را حساب کنید. ($\pi \cong 3$)</p>		۱۱



ب) مساحت جانبی شکل مقابل را بدست آورید.

۱/۷۵

الف) کدام یک درست و کدام یک نادرست است؟ در صورت نادرست بودن اصلاح کنید.

$$\sqrt{25} = 2^5$$

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

۱۲

ب) حاصل عبارت زیر را بصورت یک عدد توان دار بنویسد.

$$12^3 \times (4^5 \times 3^5) =$$

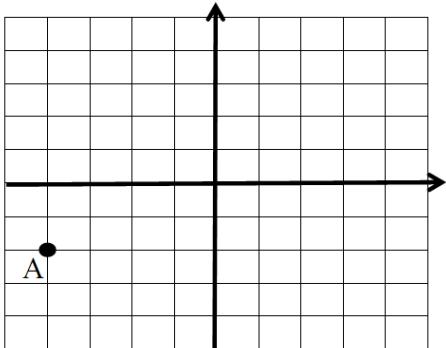
ج) حاصل عبارتهای زیر را محاسبه کنید.

$$(-9)^0 =$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^2 =$$

$$\sqrt{\frac{9}{25}} =$$

۲/۵



با توجه به دستگاه مختصات:

الف) مختصات نقطه A را بدست آورید.

ب) نقطه B = $\begin{bmatrix} +3 \\ +4 \end{bmatrix}$ را روی آن مشخص کنید.

ج) مختصات \overrightarrow{AB} را حساب کنید.

۱۳

ب) مقدار های x و y را از تساوی مقابل بدست آورید.

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -8 \\ +3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} +2 \\ +6 \end{bmatrix}$$

۱/۲۵

الف) برای مقایسه تغییر در بازارهای مالی، قیمت طلا، نفت و سهام از نمودار استفاده می شود.

ب) برای جدول زیر نمودار خط شکسته رسم کنید.

درس	ریاضی	علوم	مطالعات	املا	زبان
نصره	۱۸	۱۶	۱۹	۱۰	۱۲



ادامه سوالات در صفحه بعد

۱۴

در چرخنده مقابله

الف) احتمال آمدن رنگ آبی
.....

ب) احتمال آمدن رنگ بنفش
.....

ج) احتمال نیامدن رنگ سبز
.....

د) اگر ۸۰۰ دور چرخنده را بچرخانیم انتظار داریم چند بار روی رنگ زرد باشند؟
.....

رسول اکرم(ص): برای هر چیزی زکات است و زکات بدنها روزه است

با آرزوی موفقیت و سر بلندی

