زهرا فتحی - رتبه ۴۲۰۰ منطقه یک کنکور ۹۹ - کارشناس اتاق عمل - دانشگاه بهشتی

به نام خدا نام :..... نام خانوادگی : ..... نام پدر:..... نام کلاس :	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان دبیرستان دوره اول صابر امتحان خرداد ماه ریاضی پایه هفتم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۲/ تعداد سوال: ۱۵ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳

ردیف	سوالات صحیح – غلط :	بارم
۱	۱) هر عدد صحیح مثبت از صفر کوچکتر است . غلط - بزرگتر ۲) کوچکترین شمارنده هر عدد، خود آن عدد می باشد. غلط - بزرگترین ۳) محل برخورد هر دو یال منشور راس نام دارد . صحیح ۴) محیط مثلث متساوی الاضلاع به ضلع a برابر $3a$ است . صحیح	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
	کامل کنید	
۲	۱) حاصل ضرب دو عدد طبیعی زوج همواره عددی زوج..... است. ۲) ب. م. م دو عدد اول برابر ۱ است. ۳) یک مکعب از دید بالا به شکل مربع.....دیده می شود. ۴) ریشه های دوم عدد ۲۵ اعداد ۵ و ۵- هستند.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
	سوالات دو گزینه ای:	
۳	۱) $\sqrt{۳۶}$ برابر است با : الف : ۶ ✓ ب : ۶- ○ ۲) در انداختن یک سکه احتمال اینکه رو بیاید : الف : $\frac{۱}{۲}$ ✓ ب : ۱ ○ ۳) $۱۰^{۲}$ برابر است با : الف : ۱۰۰ ✓ ب : ۱۰۰۰ ○ ۴) دو بردار هم راستا ، هم اندازه و **هم جهت** : الف :قرینه اند ○ ب : مساوی اند ✓	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
	چهار گزینه ای:	
۴	۱) نقطه $\begin{bmatrix} -۲ \\ +۲ \end{bmatrix}$ در کدام ربع مختصات قرار دارد؟ الف : ربع اول ○ ب : ربع دوم ✓ پ : ربع سوم ○ ت : ربع چهارم ○ ۲) حاصل عبارت ۴ – (۲ ÷ ۱۶) برابر است با : $(۱۶ \div ۲) - ۴ = ۸ - ۴ = ۴$ الف : ۸- ○ ب : ۴ ✓ پ : ۴ - ○ ت : ۸ + ○ ۳) روی خطی که ۵ نقطه وجود، چند نیم خط وجود دارد؟ الف : ۵ ○ ب : ۱۰ ✓ پ : ۱۵ ○ ت : ۲۰ ○ ۴) منشور ۳ پهلو چند راس دارد ؟ الف : ۳ ○ ب : ۶ ✓ پ : ۹ ○ ت : ۱۲	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
	سوالات تشریحی	
۵	الف : جمله ششم الگوی عددی داده شده را بنویسید ☐ ... و ۱۲ و ۹ و ۶ و ۳ شماره‌ش × ۳ → ۶ × ۳ = ۱۸ ب : حاصل را به دست آورید؟ $(+۴) \times (-۳) = -۱۲$ $(۷-۳) \times (۲-۵) =$ +۴ - ۳	۰/۵ /۷۵

۶	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید ؟ نام یک خط ...xy... . نام یک نیم خط ...xy... نام یک پاره خط ...AB... جای خالی را کامل کنید. $\overline{AB}+\overline{BC}=\overline{AC}+\overline{BC}+\overline{BC}=$ $\overline{AC}+\overline{BC}$ $\overline{BC}$ $3\overline{BC}$	۱
۷	الف : عبارت جبری داده شده را ساده کنید . $y+3x+2y-2x=3y+x$ ب :معادله مقابل را حل کنید ؟ $4x-3=9 \rightarrow 4x=9+3$ $4x=12$ $x=\frac{12}{4}=3$	۲/۲۵
۸	الف : مختصات نقطه A را بنویسید ؟ $A=\begin{bmatrix}1\\2\end{bmatrix}$ نقطه $B=\begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix}$ را مشخص کنید . ب : مقادیر y و x را به دست آورید ؟ $\begin{bmatrix}-2\\1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}3\\-4\end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}3\\-4\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}-2\\1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}3-(-2)\\-4-(1)\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}5\\-5\end{bmatrix}$ $x=5$ $y=-5$	۱/۵ ۰/۵ ۰
۹	حاصل را به دست آورید ؟ سوال ایراد دارد . 7^2- $2^0=3^2=$ حاصل را به صورت تواندار بنویسید ؟ $2^3\times2^4=2^{3+4}=2^7$	۲/۲۵
۱۰	ب م م دو عدد ۳۴ و ۵۱ را بنویسید.(روش حل نوشته شود) $34=2\times17$ $51=3\times17$ $(34,51)=17$ $(34,51)=$ 34 → 2, 17 ; 51 → 3, 17	۱/۵ ۰

www.kazemi.ir

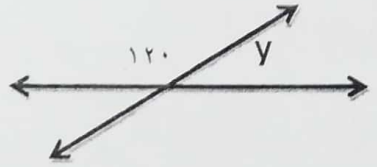
۱۱ الف) منبع آبی به شکل استوانه است که شعاع قاعده آن ۱ متر و ارتفاع آن ۲ متر می‌باشد. این منبع چند متر مکعب آب جا می‌گیرد؟ — ۱/۵

حجم استوانه = مساحت قاعده × ارتفاع

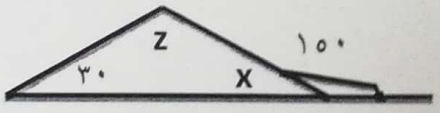
مساحت قاعده = $\pi \times$ شعاع $\times$ شعاع $= \pi \times 1 \times 1$

حجم استوانه $= \pi \times 1 \times 1 \times 2 = 2\pi$ مترمکعب

۱۲ زوایای خواسته شده را به دست آورید ؟ — ۰/۷۵



$\hat{y} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$



$\hat{x} = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$ $\quad \hat{z} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

$\hat{z} + 30^\circ + 30^\circ = 180^\circ$

60°

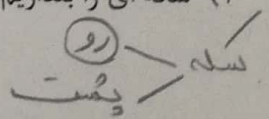
۱۳ جدول را کامل کنید و نمودار میله ای را رسم کنید . — ۱/۵

پایه تحصیلی	اول	دوم	سوم
چوب خط	𝍸 𝍸 ||	𝍸	𝍸 |||
تعداد	۱۲	۵	۸

۱۴ احتمال رخ دادن اتفاق‌های زیر را به دست آورید: — ۱

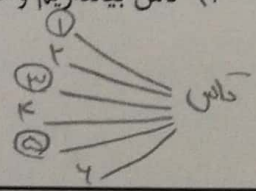
۱) سکه ای را بیندازیم و آن سکه رو بیافتد.

$n(S) = 2$
$n(A) = 1$
$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{1}{2}$

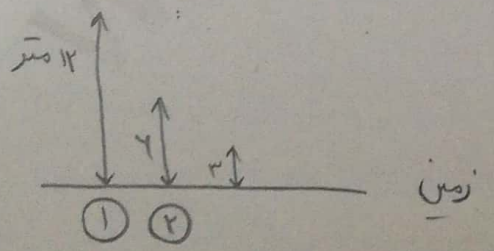


۲) تاس بیاندازیم و عدد فرد ظاهر شود.

$n(S) = 6$
$n(A) = 3$
$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$



۱۵ توپی را از ارتفاع ۱۲ متری رها می کنیم. اگر پس از برخورد با زمین نصف ارتفاع قبلی بالا بیاید .پس از سه بار به زمین خوردن چه مسافتی طی خواهد کرد؟ — ۱/۲۵



$12 + 6 + 6 + 3 + 3 =$

۳۰ متر

۱۳)

