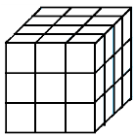
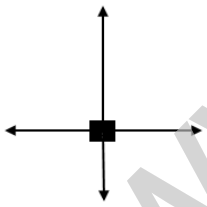
بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش استان س و ب
شهرستان زابل
مدرسه فرزانگان

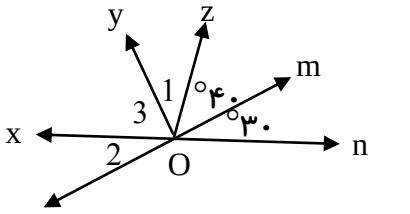
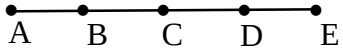
نام:
نام خانوادگی:
نام کلاس:
شماره آمار:

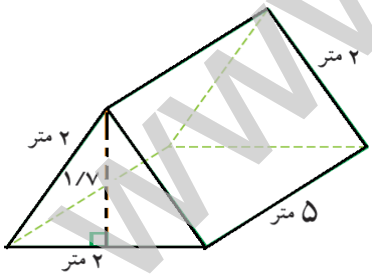
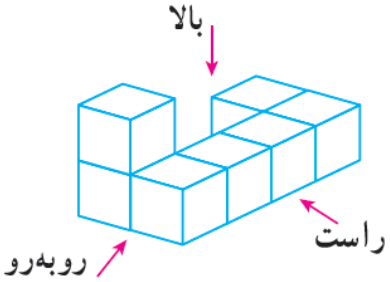
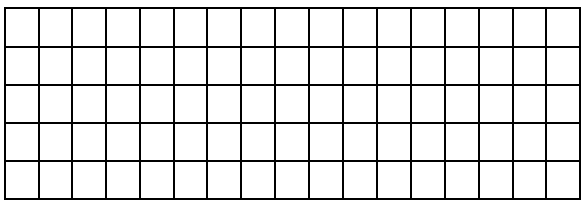
سئوالات امتحان خرداد ماه درس ریاضیات پایه ی هفتم دوره متوسطه اول

تاریخ آزمون: / / 1402
مدت آزمون: 80دقیقه
تعداد صفحه : 3

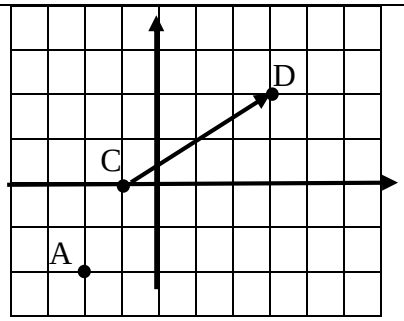
ردیف	صفحه 1	بارم
A	جمله های درست را با √ و نادرست را با × مشخص کنید. ☐ ک.م.م دو عدد اول برابر با 1 است. ☐ قرینه قرینه هر عدد برابر خودش است. ☐ نقطه‌ی $\begin{bmatrix}4\\0\end{bmatrix}$ روی محور طول‌ها قرار دارد. ☐ برای نشان دادن تغییرات داده‌ها بهتر است از نمودار خط شکسته استفاده کنیم.	1
B	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. ◈یک منشور سه پهلو از بالا به شکل ..... دیده می شود. ◈جمله n ام در توالی .....و16 و 12 و 8 و 4 برابر با ..... است. ◈ضریب عددی عبارت $6m$ عدد ..... است. ◈کوچکترین شمارنده مشترک هر دو عدد طبیعی ..... است.	1
C	گزینه های درست را انتخاب کنید. ◈ سه برابر عدد 3^5 کدام است. الف) 3^4 ☐ ب) 3^6 ☐ ج) 3^8 ☐ د) 9^6 ☐ ◈کدام گزینه عددی اول است؟ الف) 63 ☐ ب) 91 ☐ ج) 37 ☐ د) 112☐  ◈ شکل مقابل از مکعب‌های یک واحدی تشکیل شده است. اگر تمام شکل را رنگ کنیم چند مکعب رنگ **نمی‌شود**؟ الف) 8☐ ب) 1☐ ج) صفر☐ د) 2☐  ◈ با توجه به نیروهای وارد شده به جسم زیر، جسم به چه سمتی حرکت می‌کند؟ الف) ☐ ب) ☐ ج) ☐ د) ثابت است☐	1
1	الف) حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. $7-15=$ $(-15+9)\div(-2)=$ ب) در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $-7+\square=2$ $4-\square=10$	1/25

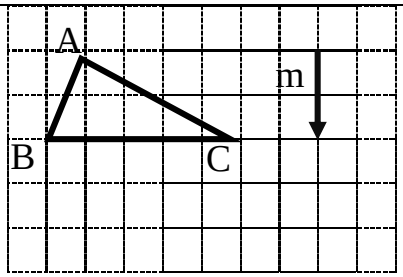
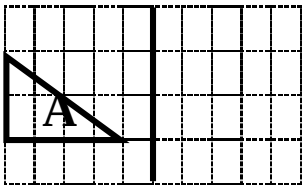
www-kanoon.ir

2	الف)در شکل مقابل oy نیمساز زاویه $\widehat{xoz}$ است. اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید . $\hat{1} = \cdots$  $\hat{2} = \cdots$	0/5
	ب)پاره خط AE به 4 قسمت مساوی تقسیم شده است، در جاهای خالی، عدد مناسب را بنویسید.  $AE = \square\ \overline{BC}$ و $\overline{AD} = \square\ \overline{BD}$	0/5

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه 2	بارم
3	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $a = 2$ و $b = 3$ به دست آورید. ج) معادله مقابل را حل کنید.	$-2a + 3(a - 2b) + 4b =$ $\frac{4a+2}{1-2b} =$ $-2x + 5 = -11$	0/75 0/5 0/5
4	حاصل عبارت‌های مقابل را به دست آورید.	$[24\text{و}18] =$ $(36\text{و}9) =$	0/5
5	احمد و محسن به یک پیست دو رفته‌اند. آن‌ها همزمان از نقطه ابتدا شروع به دویدن می‌کنند. احمد هر 8 دقیقه یک دور و محسن هر 10 دقیقه یک دور میزند. آن‌ها بعد از چند دقیقه دوباره باهم به نقطه ابتدا می‌رسند؟		0/75
6	حجم و مساحت جانبی جسم مقابل را بدست آورید.		1/5
7	شکل مقابل از بالا و روبرو و راست به چه صورتی دیده می شود ؟	 	0/75
8	حاصل عبارت‌ها را بدست آورید.	$(-2)^4 =$ $2^3 + 4^2 =$ $\sqrt{\frac{36}{25}} =$	1

www-kanoon-ir

9	الف) مختصات نقطه‌های D و C را بنویسید. $D = [\ \ ]$ و $C = [\ \ ]$ ب) مختصات بردار $\overrightarrow{CD}$ را بنویسید. $\overrightarrow{CD} = [\ \ ]$ ج)جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{CD}$ را بنویسید. $[\ \ ] + [\ \ ] = [\ \ ]$ د) از نقطه A برداری مساوی $\overrightarrow{CD}$ رسم کنید.	 0/5 0/5 0/5 0/5

ردیف	نام و نام خانوادگی: صفحه 3	بارم
11	در شکل مقابل مثلث ABC را با بردار $\overrightarrow{m}$ منتقل کنید. 	0/5
12	قرینه شکل A را نسبت به خط تقارن داده شده رسم کنید. 	0/5
13	الف) حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $2^3 \times 5^3 =$ $4^5 \times 4^3 =$ ب) عدد $\sqrt{58}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ به کدام نزدیکتر است؟	0/5 0/75
14	جدول داده های زیر دمای هوای یک شهر در ساعت‌های مختلف است. نمودار میله ای آن را رسم کنید. 	1

ساعت	10	12	14
دما	22	25	27

15	یک تاس را پرتاب می‌کنیم: الف) همه حالت‌های ممکن را بنویسید. ب) چقدر احتمال دارد عدد رو شده اول باشد؟ ج)یک سکه را 10 بار پرتاب می‌کنیم و هر10 بار «پشت» ظاهر می‌شود. درباره پرتاب یازدهم چه می‌توان گفت؟	0/5 0/5 0/25
16	$\frac{1}{4}$ دانش‌آموزان کلاسی فوتبال و $\frac{1}{3}$ آن‌ها بسکتبال بازی می‌کنند. بقیه دانش‌آموزان که تعداد آن‌ها 15 نفر است بازی آن‌ها را تماشا می‌کنند. این کلاس چند دانش‌آموز دارد؟	1

www-kanoon-ir

17	دمای هوای کرمانشاه 4 درجه بالای صفراست و دمای سنندج 6 درجه سردتر است. دمای هوای سنندج چند درجه است؟ میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید.	1

موفق باشید.