

اداره آموزش و پژوهش ناحیه یک اردبیل

دبیرستان غیردولتی پسرانه دانش پژوهان

آزمون نوبت دوم درس ریاضی پایه هفتم

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰۰ دقیقه

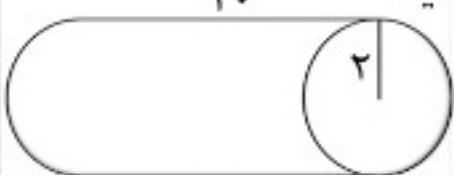
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰.۲.۲۹

شماره:

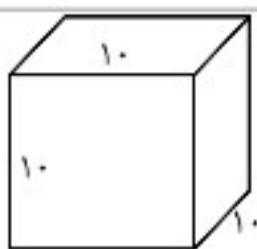
نام و نام خانوادگی:

بارم			ردیف
۱.۵	درستی یا نادرستی عبارت‌ها را مشخص کنید. الف) بزرگترین شمارنده عدد ۲۰ برابر ۲۰ می‌باشد. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ب) یک منشور ۷ پهلو ۲۱ یال دارد. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ج) در ۲۰ بار پرتاب سکه دقیقاً و حتماً ۱۰ بار سکه پشت می‌آید. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	۱	
۱.۵	جاهای خالی را پر کنید. الف) مکعب عدد ۲ برابر است با..... ب) ۵ و ۵- ریشه‌های هستند. ج) از یک نقطه خط راست می‌گذرد.	۲	
۱.۵	گزینه درست را انتخاب کنید. - نقطه $A = \begin{bmatrix} -100 \\ +90 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه محورها قرار دارد؟ الف) ناحیه اول <input type="checkbox"/> ب) ناحیه دوم <input type="checkbox"/> ج) ناحیه سوم <input type="checkbox"/> د) ناحیه چهارم <input type="checkbox"/> - یک بودن احتمال یعنی: الف) ممکن نیست رخ دهد. <input type="checkbox"/> ب) ممکن است رخ دهد ولی حتمی نیست <input type="checkbox"/> ج) حتماً رخ می‌دهد. <input type="checkbox"/> د) ادرصد احتمال دارد رخ دهد. <input type="checkbox"/> - کدام مورد درست است? $\square (18+12)=6$ $\square [20+15]=5$ $\square [10+1]=5$ $\square (7+7)=14$	۳	
۱.۵	حاصل عبارت‌ها را پیدا کنید. $(-20) + (+12) =$ $(-7) \times (-2) \times (-1) =$ $(-24) \div (-2 - 4) =$	۴	
۱.۲۵	عبارت جبری را ساده کنید. $7(2a - 3b) + 6a + 11b =$	۵	
۱	مقدار عددی عبارت جبری به ازای $x=2$ و $y=-3$ را پیدا کنید. $y + 5x =$	۶	
۱	معادله را حل کنید. $7x - 3 = 25$	۷	
۰.۷۵	زاویه‌های خواسته شده در شکل مقابل را پیدا کنید. 	۸	

حجم استوانه به شعاع قاعده ۲ سانتی متر و ارتفاع ۱۰ سانتی متر را حساب کنید.



۱.۲۵



۱

مساحت کل مکعب مربعی به ضلع ۱۰ سانتی متر را پیدا کنید.

۱۰

۱

$$5^1 + 0^4 + 1^7 - 2^3 =$$

حاصل عبارت را پیدا کنید.

۱۱

۱

$$9^7 \times 9 \times 9^3 =$$

حاصل را به شکل توان بنویسید.

۱۲

$$(-6)^7 \times 3^7 =$$

۱

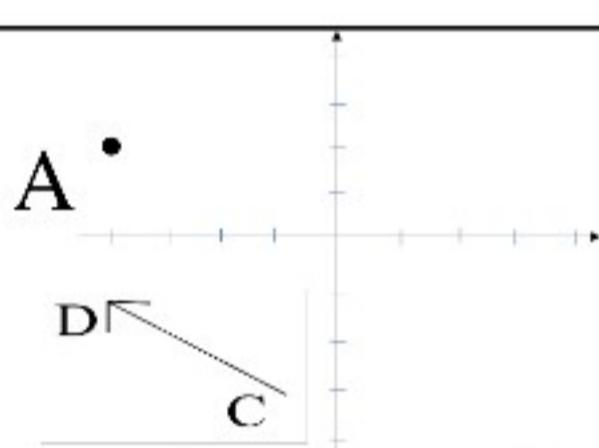
$$\sqrt{\frac{81}{100}} =$$

-تساوی را کامل کنید.

۱۳

$\sqrt[3]{20}$ - بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟

۱.۵



با توجه به محور مختصات:

الف) مختصات نقطه A را بنویسید.

۱۴

ب) نقطه $B = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ را روی محور ها مشخص کنید.

ج) مختصات بردار \overline{CD} را بنویسید.

۱

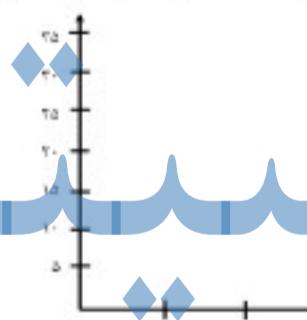
$$\begin{bmatrix} X \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -7 \\ Y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 \\ -4 \end{bmatrix}$$

در تساوی مختصات X و Y را پیدا کنید.

۱۵

در کلاسی طرفداران سه تیم فوتبال ایران در جدول داده ها مشخص شده است. نمودار میله ای آنرا رسم کنید.

۱۶

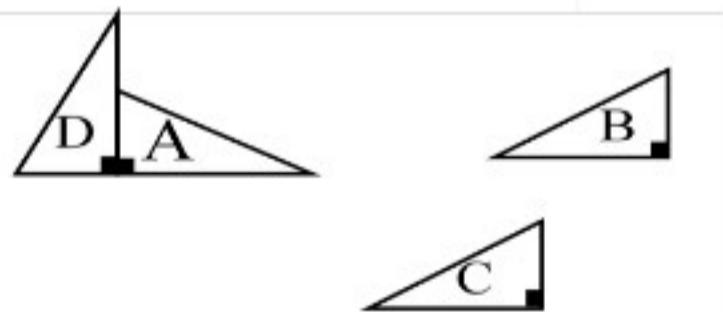


نام تیم	تراکتور	سپاهان	پیروزی	تعداد
۱۰	۵	۱۵		

با توجه به شکل های هم نهشت نوع تبدیلات خواسته شده را بنویسید.

۱۷

۱.۵



$$\begin{aligned} A &\rightarrow B \\ A &\rightarrow D \\ B &\rightarrow C \end{aligned}$$

موفق باشد-عبدی