

نام:

پایه هفتم

شماره

نمره:

نمره پس از بازبینی:

۱۴۰۲/۲/۲۳

نوبت دوم

سال تحصیلی

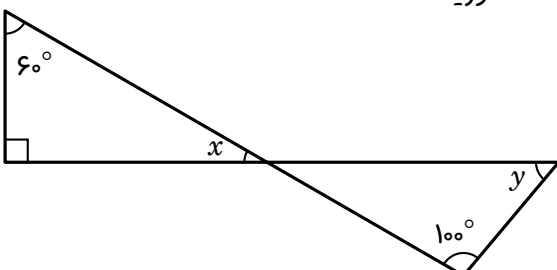
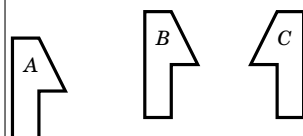
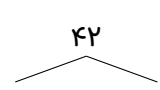
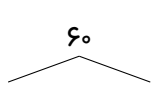
۱۴۰۱-۱۴۰۲



مدیریت آموزش و پرورش لارستان
دبیرستان نمونه دولتی شهید فراست

آزمون درس ریاضی پایه هفتم ۲۶ سوال در ۴ صفحه وقت ۹۰ دقیقه صفحه ۱ از ۴

بارم	سوال												
۱	عبارت‌های درست را با \checkmark و عبارت‌های نادرست را با \times مشخص کنید. (آ) \bigcirc توپ فوتبال یک حجم منشوری است. (ب) \bigcirc نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 7 \\ 0 \end{bmatrix}$ روی محور عرض‌ها قرار دارد. (ج) \bigcirc قرینه‌ی جهت شمال شرقی، جهت جنوب غربی است. (د) \bigcirc نمودار میله‌ای برای مقایسه‌ی تعداد، پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می‌رود.												
۱	جاهای خالی را با نوشتن کلمه یا عدد مناسب پر کنید. (آ) تنها عدد زوج اول عدد است. (ب) $\sqrt{\frac{25}{49}}$ برابر با است. (ج) دو بردار که هم‌اندازه، هم‌راستا و خلاف جهت یکدیگر باشند را دو بردار می‌گوییم. (مساوی - قرینه) (د) در پرتاب تاس احتمال آمدن عدد ۹ برابر با است.												
۱٫۵	۳ (آ) عدد $a = 2 \times 15 \times 21$ چند شمارنده‌ی اول دارد؟ (آ) \bigcirc ۲ (ب) \bigcirc ۳ (ج) \bigcirc ۴ (د) \bigcirc ۵ (ب) شکل روبرو گسترده‌ی کدام یک از حجم‌های زیر است؟  (آ) \bigcirc استوانه (ب) \bigcirc هرم (ج) \bigcirc کره (د) \bigcirc منشور سه‌پهلوی (ج) می‌دانیم که $3^6 = 729$ است. 3^7 کدام است؟ (آ) \bigcirc ۲۱۸۶ (ب) \bigcirc ۲۱۸۷ (ج) \bigcirc ۶۵۶۳ (د) \bigcirc ۶۵۶۱ (د) $\sqrt{28}$ بین کدام دو عدد طبیعی پشت سرهم قرار دارد؟ (آ) \bigcirc ۲۷ و ۲۹ (ب) \bigcirc ۲۵ و ۳۶ (ج) \bigcirc ۴ و ۵ (د) \bigcirc ۵ و ۶ (ه) با توجه به جدول زیر، مقدار تقریبی $\sqrt{40}$ تا یک رقم اعشار کدام است؟ <table border="1" data-bbox="119 1691 805 1825"> <tr> <td>عدد</td> <td>۶٫۱</td> <td>۶٫۲</td> <td>۶٫۳</td> <td>۶٫۴</td> <td>۶٫۵</td> </tr> <tr> <td>مجدور</td> <td>۳۷٫۲۱</td> <td>۳۸٫۴۴</td> <td>۳۹٫۶۹</td> <td>۴۰٫۹۶</td> <td>۴۲٫۲۵</td> </tr> </table> (آ) \bigcirc ۶٫۲ (ب) \bigcirc ۶٫۳ (ج) \bigcirc ۶٫۴ (د) \bigcirc ۶٫۵ (و) کدام بردار دارای طول مثبت و عرض منفی است؟  (آ) \bigcirc (ب) \bigcirc (ج) \bigcirc (د) \bigcirc	عدد	۶٫۱	۶٫۲	۶٫۳	۶٫۴	۶٫۵	مجدور	۳۷٫۲۱	۳۸٫۴۴	۳۹٫۶۹	۴۰٫۹۶	۴۲٫۲۵
عدد	۶٫۱	۶٫۲	۶٫۳	۶٫۴	۶٫۵								
مجدور	۳۷٫۲۱	۳۸٫۴۴	۳۹٫۶۹	۴۰٫۹۶	۴۲٫۲۵								
۰٫۵	۴ عدد بعدی الگوهای زیر را بنویسید. (فقط عدد بعدی الگورا بنویسید. رابطه‌ی الگو لازم نیست) ۳، ۶، ۱۲، ۲۴، (ب) ۴، ۶، ۹، ۱۳، (آ)												

صفحه ۲ از ۴	وقت ۹۰ دقیقه	۲۶ سوال در ۴ صفحه	پایه هفتم	آزمون درس ریاضی
۵	پس انداز هفتگی رضا پنجاه هزار تومان است. او حساب کرده ۸ هفته پس اندازش، نصف قیمت کفشی است که می خواهد بخرد. قیمت این کفش چقدر است؟			
۶	در جای خالی عدد مناسب قرار دهید تا تساوی برقرار شود.			
۷	$\square - 3 + \square = 2$	(ب) $3 - \square = 10$	در جای خالی یکی از علامت های < یا = یا > قرار دهید.	
۷	$\square + (-12) + 3 \times 8 = \square$	(ب) $5 - (-2) - 18 \div (-6)$	معادله ی زیر را حل کنید.	
۷	$5x + 1 = 2x + 16$			
۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید.			
۷	$2(3x - 4y) + 4x + 12y =$			
۷	با توجه به شکل زیر اندازه ی زاویه هایی که با x و y و مشخص شده اند را به دست آورید.			
۷		$x = \dots\dots\dots$	$y = \dots\dots\dots$	
۷	با توجه به شکل روی هر پیکانه نام تبدیل مناسب (انتقال، تقارن، دوران) را بنویسید.			
۷		$A \longrightarrow B$	$B \longrightarrow C$	
۷	تمام شمارنده های عدد ۱۸ را بنویسید.			
۷	اعداد ۴۲ و ۶۰ را با نمودار درختی به اعداد اول تجزیه کنید و سپس به کمک آن ک.م.م این دو عدد را به دست آورید.			
			$[42, 60] =$ $42 =$ $60 =$	
۷	اتوبوس های خط حافظیه هر ۱۵ دقیقه یک بار و اتوبوس های خط سعدیه هر ۲۰ دقیقه یک بار از پایانه ی مسافربری حرکت می کنند. اگر این دو خط هر روز هم زمان شروع به کار کنند، هر چند دقیقه یک بار اتوبوس های این دو خط از پایانه مسافربری به صورت هم زمان شروع به حرکت می کنند؟			

نام:

۱۴۰۲/۲/۲۳

نوبت دوم



شماره

پایه هفتم

سال تحصیلی

مدیریت آموزش و پرورش لارستان
دبیرستان نمونه دولتی شهید فراس

نمره:

۱۴۰۱-۱۴۰۲

نمره پس از بازبینی:

صفحه ۳ از ۴

وقت ۹۰ دقیقه

۲۶ سوال در ۴ صفحه

پایه هفتم

آزمون درس ریاضی

۱۵ هر عبارت از ستون سمت راست را به عبارت مناسب در ستون سمت چپ وصل کنید. (یک عبارت در ستون سمت چپ اضافی است)

۰

تعداد یال‌های منشور سه‌پهلوی

۶

تعداد تمام حالت‌های ممکن در پرتاب تاس

۹

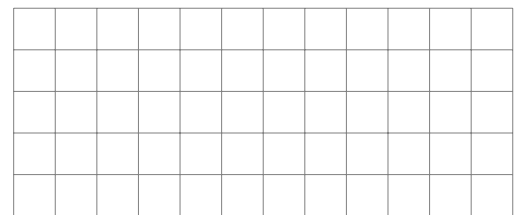
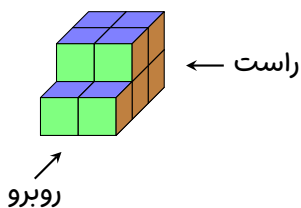
احتمال رخدادی که حتما رخ می‌دهد

۱

۰.۵

۵

۱۶ مشخص کنید که شکل زیر از راست و روبرو به چه شکلی دیده می‌شود؟

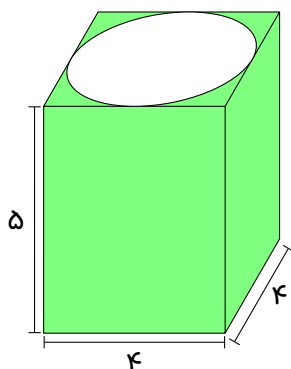


روبرو

راست

۱۷ ستونی به شکل منشور شش‌پهلوی است که هر ضلع قاعده آن نیم متر و ارتفاع آن ۸ متر است. می‌خواهند بدنه جانبی این ستون را کاشی کاری کنند. چند متر مربع کاشی لازم است؟

۱۸ مانند شکل زیر استوانه‌ای را از داخل مکعب مستطیلی خالی کرده‌ایم. حجم این شکل را به دست آورید. (عدد پی را ۳ در نظر بگیرید)



۱۹ حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (ترتیب عملیات را فراموش نکنید)

$$3^2 \times (3^3 - 5^2) - 4^2 + 7^0 =$$

۲۰ عبارت زیر را ساده کنید و به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید.

$$7^2 \times 4^5 \times 7^6 \times 4^3 =$$

۱۵

آ) نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مقابل مشخص کنید.

ب) مختصات نقطه‌ی B را بنویسید.

ج) مختصات بردار CD را بنویسید.

د) جمع متناظر با بردار EF را بنویسید.

$$B = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$$

$$\overrightarrow{CD} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$$

۲۲

مثلت داده شده را با بردار a انتقال دهید.

۲۳

آ) قرینه‌ی بردار AB را نسبت به محور طول‌ها رسم کنید و آن را $A'B'$ بنامید.

ب) مختصات بردار $A'B'$ را بنویسید.

$$\overrightarrow{A'B'} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$$

۲۴

نمره محمد در آزمون نوبت دوم درس ریاضی ۱۸، کار و فناوری ۲۰ و زبان انگلیسی ۱۶ شده است. نمودار میله‌ای آن را رسم کنید.

۲۵

تاسی را می‌اندازیم. احتمال هر یک از حالت‌های زیر را به دست آورید:

آ) عدد رو شده زوج باشد

ب) عدد رو شده بزرگ‌تر از ۲ باشد

ج) عدد رو شده مضرب ۳ باشد

۲۶

اگر چرخنده‌ی مقابل را ۴۰ بار بچرخانیم، انتظار می‌رود عقربه تقریباً چند بار روی سبز قرار بگیرد؟