

نام و نام خانوادگی: شماره داوطلب: کلاس:	دبیرستان غیر دولتی پسرانه قلم (دوره اول)  پایه: هفتم	
	تاریخ:	دبیر مربوطه: شادمانی
آزمون درس: ریاضی مدت آزمون: نمره به عدد: نمره به حروف: امضاء مصحح:		

نمره	سؤالات (صفحه ۱)
۰/۷۵	<p>۱- جمله های درست را با "✓" و جمله های نادرست را با "×" مشخص کنید.</p> <p>الف) راهبرد انتخاب گزینه احتمالی از راهبردهای حل مسئله است. ب) هر عدد به توان صفر برسد حاصل برابر صفر است. ج) ک.م.م دو عدد ۲۵ و ۱ برابر ۵ می شود.</p>
۰/۷۵	<p>۲- جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) نمودار..... برای نمایش تغییرها کاربرد دارد. ب) نقطه $\begin{bmatrix} -۸۰۰ \\ ۲۵۶ \end{bmatrix}$ در ناحیه محورهای مختصاتی قرار دارد. ج) برای نمایش ریشه دوم مثبت از استفاده می کنیم.</p>
۰/۷۵	<p>۳- در هر قسمت گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف)..... در تعریف علم آمار جایگاهی ندارد. (۱) جمع آوری اطلاعات (۲) سازماندهی اطلاعات ب) مکعب عدد برابر ۲۷ می شود. (۱) منشوری (۲) مخروطی (۳) هرمی (۴) کره ی ج) کدام گزینه از حجم های هندسی محسوب نمی شود? (۱) منشوری (۲) مخروطی (۳) هرمی (۴) کره ی ۴- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $-۵ - (-۶) =$</p>
۰/۷۵	<p>$[(-۲۷) \div (-۹)] \times (۲ - ۷) + (-۵) =$</p>
۱	<p>$\sqrt{۳۶} + \sqrt{۶۴} =$</p>
۰/۷۵	<p>۵- دمای شهر تهران ۱۷ درجه بالای صفر است. اگر دمای شهر تبریز ۲۳ درجه سردتر از تهران باشد، الف) دمای شهر تبریز چقدر است؟ ب) میانگین دمای این دو شهر را به دست آورید.</p>
۱	<p>۶- الف) جمله ی nام الگوی زیر را بنویسید. $۱, \frac{۱}{۲}, \frac{۱}{۳}, \frac{۱}{۴}, \dots$</p>
	<p>ب) طول یک مستطیل $۲x+۳$ و عرض آن $x-۴$ می باشد. محیط این مستطیل را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.</p>

دبیرستان غیر دولتی پسرانه قلم (دوره اول)



آزمون درس:
مدت آزمون:
نمره به عدد:
نمره به حروف:
امضاء مصحح:

نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

کلاس:

تاریخ:

دبیر مربوطه:

سوالات (صفحه ۲)

نمره

۰/۷۵

۷- الف) مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $a=2$ و $b=-1$ را پیدا کنید.

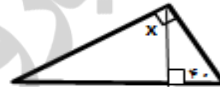
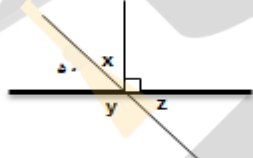
$$3(2a-b+2) - 2a+b-1 =$$

۰/۵

$$3x-1=2(x+3)$$

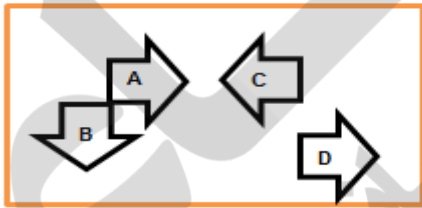
ب) معادله روبرو را حل کنید.

۱

۸- در شکل‌های زیر اندازه‌های x و y را پیدا کنید.

۰/۷۵

۹- در هر مورد چه تبدیلی صورت گرفته است؟



الف) A به B

ب) A به C

ج) A به D

۰/۷۵

۱۰- الف) ابتدا صورت و مخرج کسر زیر را به حاصل ضرب عددهای اول تجزیه کنید سپس آن را تا حد امکان ساده کنید.

$$\frac{96}{64}$$

۰/۵

ب) ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۲۷ را پیدا کنید.

۰/۵

۱۱- اتوبوس A هر ۲۰ دقیقه به ایستگاه مرکزی برمی‌گردد و اتوبوس B هر ۳۰ دقیقه یکبار به ایستگاه مرکزی بر می‌گردد. اگر هر دو اتوبوس ساعت ۷ صبح از ایستگاه حرکت کنند اولین بار در چه ساعتی مجدداً با هم روبرو می‌شوند.



آزمون درسی:
مدت آزمون:
نمره به عدد:
نمره به حروف:
امضاء مصحح:

دبیرستان غیر دولتی پسرانه قلم (دوره اول)

نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

کلاس:

پایه:

تاریخ:

دبیر مربوطه:

سوالات (صفحه ۳)

۱۲- حوضی به شکل مکعب مستطیلکه ابعاد آن ۴ و ۳ و ۲ متر است، داریم. این حوض خالی با شیر آبی که در هر دقیقه ۱۲۰ لیتر آب وارد آن می‌کند، پر می‌شود. چقدر طول می‌کشد تا این حوض پر شود؟

۱۳- مساحت جانبی و مساحت کل یک منشور چهار پهلو با قاعده‌ی مستطیل به طول و عرض ۶ و ۴ و ارتفاع ۵ را حساب کنید.

۱۴- الف) اگر $a = 2^2 \times 3^2 \times 5$ و $b = 2^2 \times 3^4 \times 7$ باشد، ب.م.م و ک.م.م a و b را بدست آورید.

ب) جذر تقریبی عدد ۳۹ را محاسبه کنید.

۱۵- عبارتهای زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.

$$\left(\frac{1}{4}\right)^2 \times (0.25)^2 \times \frac{1}{4^2} \times \left(\frac{5}{2}\right)^6 = \quad \quad \quad 3^2 \times 5^2 \times 15^5 \times 2^7 =$$

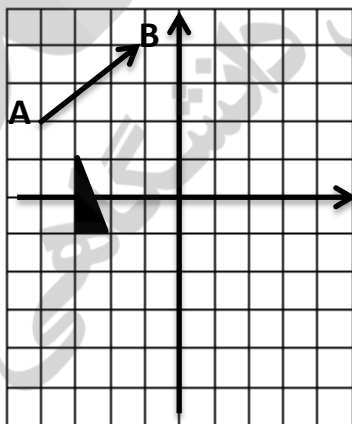
۱۶- الف) مختصات بردار AB را بنویسید.

ب) شکل زیر را توسط بردار AB انتقال دهید.

ج) بردار $CD = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ را ابتدا از $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ رسم کنید.

د) اگر نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ را توسط بردار $\overline{AB} = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ به نقطه‌ی B انتقال دهیم،

مختصات نقطه‌ی B را به دست آورید.





آزمون درسی:
مدت آزمون:
نمره به عدد:
نمره به حروف:
امضاء مصحح:

دبیرستان غیر دولتی پسرانه قلم (دوره اول)

نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

کلاس:

پایه:

تاریخ:

دبیر مربوطه:

سؤالات (صفحه ۴)

۱- تعداد دانش آموزان مدرسه قلم در پایه‌های هفتم و هشتم و نهم در جدول زیر آورده شده است. نمودار ستونی آن را رسم کنید.

کلاس	هفتم	هشتم ۱	هشتم ۲	نهم
تعداد	۲۳	۲۰	۲۴	۲۹

۱۸- تاسی را پرتاب می‌کنیم، احتمال آن را بیابید که
الف) عدد رو شده زوج باشد.
ب) عدد رو شده کمتر از ۵ باشد.

پیروز و پایدار باشید. "شادمانه"