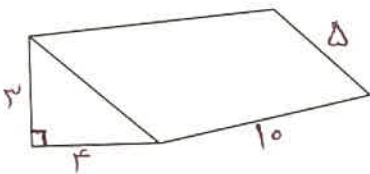


<b>امتحان درس: ریاضی</b> زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۹۷ / ۳ / ۸ اعضا مصحح	<b>بسمه تعالی</b> مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرمسار	نام و نام خانوادگی: کلاس: هفتم ( ) شماره دانش آموز در لیست نمرات: نام دبیر: آقای شاکری نام واحد آموزشی: دبیرستان نمونه دولتی شیخ مفید مهر مدیر سازمان آموزش و پرورش استان سمنان <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;"> <b>دبیرستان پسرانه نمونه دولتی شیخ مفید</b>          مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرمسار          تاسیس ۱۳۷۱ (دوره اول)       </div>
با عدد با حروف اعضا مصحح	نمره اول تجدید نظر	

بارم	سوالات
۱	۱- مجموع سن ۳ نفر ۱۴ سال و حاصل ضرب سن آنها ۷۰ است. با تهیه جدول سن بزرگترین نفر را بیابید.
۰/۷۵	۲- حاصل را بیابید. $-18 + 2 \times (-2 - 7) =$
۰/۷۵	۳- دمای هوای شهرکرد ۲ درجه بالای صفر است، اردبیل ۱۰ درجه از شهرکرد سردتر است. میانگین دمای هوای این دو شهر را به دست آورید.
۰/۵	۴- عبارت زیر را ساده کنید. $2x - 8 - (2x + 7) =$
۰/۵	۵- آیا $x = -2$ جواب معادله $x(x + 1) - 2x = 6$ هست؟ چرا؟
۰/۵	۶- وقتی علی به دنیا آمد پدرش ۲۸ سال داشت، با نوشتن معادله مناسب تعیین کنید که پس از چند سال سن پدرش سه برابر سن علی خواهد شد؟
۰/۱۵	۷- در شکل زیر پاره خطهای کوچک با هم برابرند. جای خالی را پر کنید. <div style="text-align: center;">  </div> $\overline{AC} = \dots \overline{BE}$ $\overline{BD} + \overline{ED} = \dots$

۰/۵	۸- چند ضلعی محدب را تعریف کنید.
۰/۵	۹- شکل زیر را نسبت به خط $d$ تقارن دهید. 
۱	۱۰- حاصل را بیابید. الف) $(120, 252) =$ ب) $[120, 252] =$
۰/۵	۱۱- اگر ب.م.م دو عدد ۱۲ و حاصل ضرب آنها ۲۱۶۰ باشد ک.م.م آنها را بیابید.
۰/۵	۱۲- یک منشور پنج پهلو چند راس و چند یال دارد؟
۰/۷۵	۱۳- منبع آبی به شکل استوانه به شعاع قاعده ۱ متر و ارتفاع ۲ متر چند متر مکعب آب در خود جای می دهد؟ $(\pi = 3)$
۱/۲۵	۱۴- مساحت جانبی و کل منشور زیر را بیابید. 
۱	۱۵- حوضی است به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۴ و ۳ و ۲ متر. این حوض را با شیر آبی که هر دقیقه ۵۰ لیتر آب وارد آن می کند پر می کنیم، چند ساعت طول می کشد تا حوض پر شود؟

نام و نام خانوادگی:

کلاس: هفتم ( )

شماره دانش آموز در لیست نمرات:

نام دبیر: آقای شاکری

نام واحد آموزشی: دبیرستان نمونه دولتی شیخ مفید

مهر مدرسه

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرمسار

امتحان درس: ریاضی

زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۸

اعضا مصحح

با حروف

با عدد


نمره اول

تجدید نظر

۱۶- حاصل را بیابید.

۳ الف)  $-3^\circ =$

ب)  $5^1 + 1^5 =$

د)  $\left(\frac{1}{2}\right)^4 \times (0.5)^8 =$

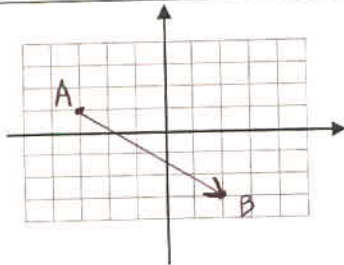
و)  $\sqrt{0.01} =$

ج)  $6^5 \times 2^5 =$

ه)  $2^5 - 3^3 =$

ی)  $-\sqrt{\frac{9}{25}} =$

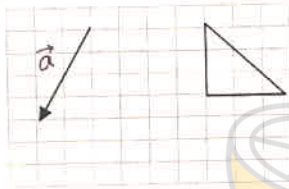
۱۷- در شکل زیر ابتدا مختصات نقاط A و B و سپس مختصات بردار AB را بنویسید.



۱۸- الف) بردار قرینه بردار a را رسم کنید.

ب) شکل را با بردار a انتقال دهید.

۱/۲۵



۱۹- انتهای بردار  $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$  که ابتدای آن  $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$  است را بیابید.

۰/۷۵

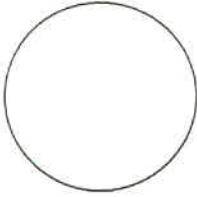
۲۰- x و y را بیابید

۰/۵

$$\begin{bmatrix} -2 \\ x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2y \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

۲۱- نمودار خط شکسته بیشتر در کجا کاربرد دارد؟

۰/۵

۱	<p>۲۲- فردی در کتاب خانه اش ۹۰ کتاب دارد شامل ۲۵ کتاب درسی و ۳۰ کتاب سرگرمی و ۱۵ کتاب ریاضی و بقیه متفرقه. نمودار دایره ای او را کامل کنید.</p> 
۱	<p>۲۳- در یک کیسه ۲ مهره قرمز و ۳ مهره زرد و ۵ مهره مشکی وجود دارد. یک مهره به تصادف بیرون می آوریم :</p> <p>الف) احتمال اینکه این مهره زرد باشد.</p> <p>ب) احتمال اینکه این مهره قرمز نباشد.</p>
۰/۵	<p>۲۴- اگر یک سکه را ۵۰۰ بار پرتاب کنیم انتظار داریم تقریباً چند بار رو بیاید ؟</p>
	<p>" موفق باشید "</p>

