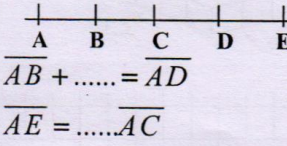
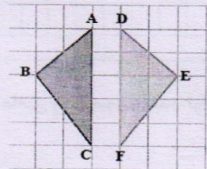
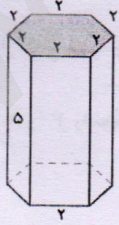
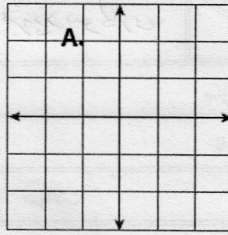


تاریخ آزمون:	دبیرستان دوره اول: تیزهوشان سینائیان	داره آموزش و پرورش شهرستان کاشان
نام دبیر:	پایه: هفتم	سوالات ارزشیابی نوبت: دوم ۱۴۰۲
نام درس: ریاضیات	مدت امتحان: ۵۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:

طراح: عارفی راد		سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲		خردادماه	
تعداد صفحات: ۳		تعداد سوالات: ۱۶		نام پدر:	
بارم	سوالات	بارم	سوالات	نام و نام خانوادگی:	
۰/۵	<p>۶- پاره خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است تساویها را کامل کنید.</p>  <p>$AB + \dots = AD$ $AE = \dots AC$</p>	۱	<p>۱- کدام درست و کدام نادرست است؟ الف) از یک نقطه بیشمار خط راست میگذرد. ب) محیط مربعی به ضلع a برابر ۴a می باشد. پ) قرینه هر عدد صحیح از خودش بزرگتر است. ت) کوچکترین عدد اول دو رقمی ۱۰ می باشد.</p>		
۰/۷۵	<p>۷- دو مثلث همنهشت میباشند. الف) همنهشتی آنها را به زبان ریاضی بنویسید. ب) تساویها را کامل کنید.</p>  <p>$\hat{F} = \dots$ $\overline{AB} = \dots$</p>	۱	<p>۲- کامل کنید. الف) حجمهای هندسی به سه دسته منشوری و و تقسیم میشوند. ب) ریشه های دوم عدد ۳۶ برابر و می باشد.</p>		
۱	<p>۸- اعداد a و b پس از تجزیه به صورت زیر میباشند. $a = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ $b = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7$ تساویها را کامل کنید. $(a, b) = \dots$ $[a, b] = \dots$</p>	۰/۵	<p>۳- A از دوران یک مستطیل حول طول یا عرض آن چه حجمی حاصل میشود؟ الف) استوانه <input type="checkbox"/> ب) هرم <input type="checkbox"/> ج) منشور <input type="checkbox"/> د) مخروط <input type="checkbox"/> B) کدامیک از اعداد زیر مضرب مشترک ۸ و ۱۲ می باشد. الف) ۸ <input type="checkbox"/> ب) ۱۲ <input type="checkbox"/> ج) ۱۶ <input type="checkbox"/> د) ۲۴ <input type="checkbox"/></p>		
		۱/۲۵	<p>۴- حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $(-6 + 2) \times ((-5) + (-4)) =$ $(-12) \div (3 + (-7)) =$</p>		
۰/۲۵	<p>۹- منشور مقابل ۶ پهلو می باشد. الف) این منشور چند یال دارد؟</p> 	۰/۷۵	<p>۵- جمله n ام الگوی عددی زیر را بنویسید. و ۲۱ و ۱۷ و ۱۳ و ۹ و ۵ ب) معادله زیر را حل کنید. $5x - 1 = 14$</p>		
۰/۷۵	<p>ب) مساحت جانبی آنرا بدست آورید.</p>				

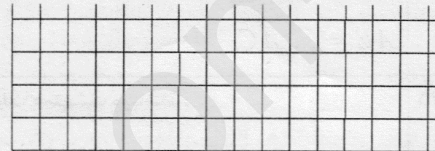
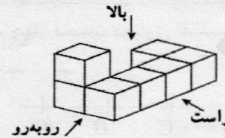
۱۲- در دستگاه مختصات زیر:



- الف) مختصات $A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ را بنویسید. ۰/۵
- ب) نقطه $B = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات پیدا کنید. ۰/۵
- پ) بردار \overline{AB} را رسم کنید. ۰/۵
- ت) جمع متناظر با بردار \overline{AB} را بنویسید. ۰/۵

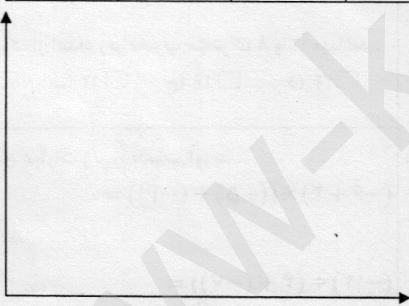
۱ ج) حجم استوانه ای را بدست آورید که شعاع قاعده آن ۳ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۰ سانتی متر است. (عدد پی را ۳ بگیرد)

د) حجم زیر از راست و بالا و روبرو چگونه دیده میشود؟ ۰/۷۵



۱۳- جدول زیر تعداد دانش آموزان هر پایه در متوسطه اول را نشان میدهد. نمودار خط شکسته آنرا رسم کنید.

پایه	هفتم	هشتم	نهم
تعداد	۱۷	۳۸	۱۵



۱۴- برای هر یک از موارد زیر یک مثال بنویسید. الف) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن صفر باشد.

ب) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن $\frac{1}{4}$ باشد.

پ) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن ۱ باشد.

۱۰- الف) حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. ۰/۵

$$5^3 \times 2^3 \times 10^7 =$$

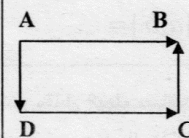
ب) حاصل را بدست آورید. ۱/۲۵

$$15^0 + 2^3 =$$

$$\sqrt{16 \times 25} =$$

پ) جذر عدد ۲۲ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ به کدام عدد نزدیکتر است؟ ۰/۷۵

۱۱- چهار ضلعی مستطیل است. الف) دو بردار مساوی بنویسید.



ب) دو بردار قرینه بنویسید.

پ) مقدار x و y را بنویسید. ۰/۵

$$\begin{bmatrix} x \\ -۷ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۳ \end{bmatrix}$$

$$x =$$

$$y =$$

14.2

8 سائین - محوری محاورے - سہ ۲۴۶ ضلعہ ۲ ۷۷۱ کورس - راجہ
 9 شہید جاوید اصفویان - سہ آمیزش ریفرنس

10 1- الف) ۵۵ ب) ۵۵ ج) ۵۵ د) ۵۵

11 ۲- الف) کورس و طرفوں ب) ۶ و ۶

12 ۳- A) الف B) د

13 $(-4 + 2) \times ((-5) + (-4)) = -4 \times -9 = 36$ -4

13 $(-12) \div (3 + (-7)) = -12 \div -4 = 3$

14 $x + 1 = 14$ د) الف

15 $5x - 1 = 14 \rightarrow 5x = 14 + 1 = 15$ ب

16 $\rightarrow x = \frac{15}{5} = 3$

17 $\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}$ $\overline{AE} = 2 \overline{AC}$ د

$\triangle ABC \cong \triangle DEF$ د) الف

$\hat{F} = \hat{C}$ $\overline{AB} = \overline{DE}$ ب

$(a, b) = 2 \times 2 \times 3 = 12$ $[a, b] = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 7 = 140$ د

9 الف) د) $4 \times 3 = 12$

ب) $2 \times 2 \times 5 = 20$ ارتفاع \times سید طبع = سکت طبع

ارتفاع \times حالت قاعده = 3^3

ج 8

$$3^3 = 3 \times 3^2 \times 1 = 27$$

9



10



11

$$5^3 \times 2^3 \times 1^3 = 125 \times 8 = 1000$$

الف 12

$$16^2 + 2^2 = 1 + 8 = 9$$

ب 13

$$\sqrt{16 \times 25} = 4 \times 5 = 20$$

14

$$16 < 22 < 25 \rightarrow 4 < \sqrt{22} < 5$$

پ 15

بین 4 و 5 قرار دارد در ک نزدیک تر است.

16

$$\vec{AB} = \vec{DC}$$

الف 17

\vec{AD}, \vec{CB} ب

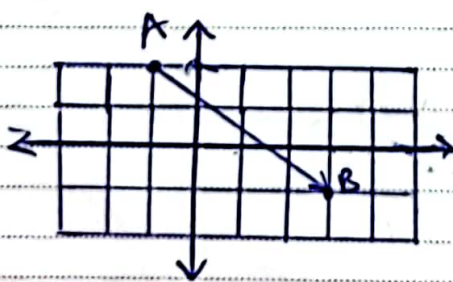
$$\begin{bmatrix} x \\ -y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned} x + 3 &= 1 \rightarrow x = -2 \\ -y + y &= 3 \rightarrow y = 3 \end{aligned}$$

ب 18

$$A = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

الف 19

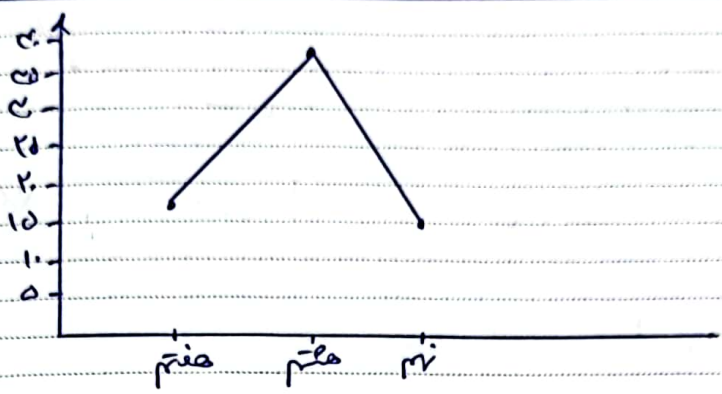


ب و پ

۱۱۰۱

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

۱۱



۱۲

۱۱۱۵ / ۱ اگست ۲۰۲۰ / 26 Aug 2020

۱۳ الف) آمدن عدد ۷ در پرتاب تاس

ب) آمدن در پرتاب یک سکه

پ) آمدن فصل تابستان بعد از بهار