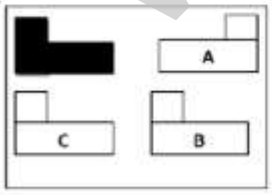
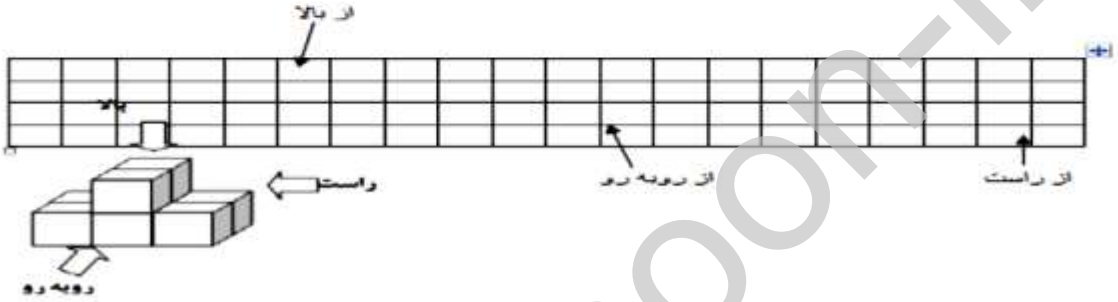
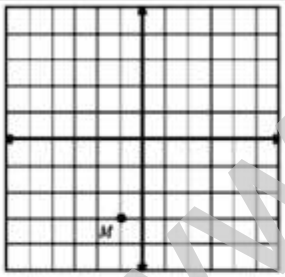
نام : ..... وزارت آموزش و پرورش تاریخ : .../۰۳/۱۴۰۲

نام خانوادگی : ..... اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان نام دبیر :

دبیرستان شاهد **ارزشیابی نوبت دوم درس ریاضی هفتم** زمان : ۹۰دقیقه

۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) مساحت مربعی به ضلع a برابر ۴a می باشد ب) ب .م.م دو عدد اول برابر با یک است. ج) منشور ۶ پهلو دارای ۱۸ یال می باشد. د) به اطلاعات عددی، داده می گویند	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد ..... نشان می دهند. ب) به توان دوم هر عدد ..... می گویند.	۰/۵
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف)کدام جمله با ۴a متشابه است؟ الف) ۴b ب) $4a^2$ ج) $\frac{1}{5}a$ د) $\frac{2}{5}a^2$ ب)حاصل جمع (۱۱-)-۱۱ برابر است با الف) ۲۲- ب)۲۲ ج)صفر د) ۱۱- ج) اگر $A=\begin{bmatrix}-3\\4\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}6\\-11\end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ برابر است با : الف) $\begin{bmatrix}3\\-7\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}9\\-15\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-9\\15\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-3\\7\end{bmatrix}$	۱/۵
۴	شکل هفتم با چند چوب کبریت ساخته می شود؟ (۱) (۲) (۳) (۷)	۱
۵	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $(+۲۴) \div [(-۴) \times (-۳)] =$ ب) $(-۳-۷)+(-۱۵+۳) =$	۱
۶	به اندازه و جهت شکل های سفید نگاه کنید: الف)کدام یک از شکل ها ،انتقال یافته شکل رنگی است؟ ب)کدام شکل قرینه شکل رنگی است؟ 	۰/۷۵
۷	دمای هوای کرمان ۱۸ درجه بالای صفر و دمای هوای اردبیل ۱۲درجه زیر صفر است.میانگین دمای دو شهر را بدست آورید.	۰/۷۵
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $2^3 - 3^0 + 1^{20} =$ ب) حاصل عبارت زیر ،را به صورت عددی، تبدیل نمایید. $(6^7 \times 3^7) \times 18^4$	۱/۵

www.kanoon.ir

۹	الف) مقدار تقریبی جذر عدد ۴۵ را به کمک جدول مناسب بدست آورید. $\sqrt{26} \approx$ ب) مقدار جذر را بدست آورید. $\sqrt{36}$	۱/۵
۱۰	الف) معادله مقابل را حل کنید. $8x - 17 = 15$ ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید. $4(a-b) + 3a - 2b =$	۱
۱۲	الف) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب ۸ و ۴ و ۳ سانتی متر است. حجم و مساحت جانبی آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ب)حجم شکل مقابل از راست،بالا و روبرو چگونه دیده می شود؟  	۱/۷۵ ۰/۷۵
۱۳	الف) شمارنده های عدد ۱۸ را بنویسید. ب) (ب.م.م) و [ک.م.م] دو عدد ۲۴ و ۳۶ را از روش تجزیه بدست آورید. $(۲۴ , ۳۶) =$ $[۲۴ , ۳۶] =$	۰/۵ ۱
۱۴	در دستگاه مختصات زیر :  الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}2\\3\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}2\\-1\end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. $\overrightarrow{AB} = [\ \ ]$ ج) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.	۳
۱۵	جدول ریز نمرات ریاضی یک دانش آموز پایه ششم در ۶ ماه اول سال تحصیلی را نشان می دهد. نمودار ستونی آن را رسم کنید.	۱/۵

ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
نمرات	۱۴	۱۸	۱۹	۱۹	۱۴	۱۷

۱۶	احتمال وقوع هر یک از پیشامد های زیر را با یک عدد بنویسید. الف)موقع انداختن تاس احتمال آمدن ۴ ؟ ب)احتمال آمدن عدد۷ موقع تاس انداختن؟ ج)احتمال آمدن عدد یک رقمی موقع تاس انداختن؟	۱/۵
	جمع نمرات	۲۰

www-kanoon-ir

سؤال ① الف) نادرست ب) درست ج) درست د) درست

سؤال ② الف) صفر ب) مربع یا مجذور آن عدد

سؤال ③ الف) گزینه (ج)

ب) گزینه ب

ج) $\overrightarrow{AB} = B - A = \begin{bmatrix} 6 \\ -11 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 \\ -15 \end{bmatrix}$

گزینه (ب)

سؤال ④ $3n+1 = 3\times 7 + 1 = 22$

سؤال ⑤

الف) $(+24) \div [(-4)\times(-3)] = 24 \div 12 = 2$

ب) $(-3-7) + (-15+3) = -10 + (-12) = -22$

سؤال ⑥ الف) B و C ب) A

سؤال ⑦

$$\frac{18 + (-12)}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

سؤال ⑧ الف)

$$2^3 - 3^0 + 1^{20} = 8 - 1 + 1 = 8$$

ب)

$$6^7 \times 3^7 \times 18^4 = 18^7 \times 18^4 = 18^{11}$$

سؤال ⑨

$\sqrt{36} = 6$

$\sqrt{25} < \sqrt{26} < \sqrt{36}$ و $5 < 6$

عدد	5	5/1
مجذور	25	26/01

$5/1 \simeq \sqrt{26}$

$\sqrt{36} > \sqrt{35} > \sqrt{49}$ و $6 > 7$

عدد	6/7	6/8	6/9
مجذور	44/89	46/24	47/61

$\sqrt{45} \simeq 6/7$

www.kanoon.ir

سؤال (۱۰) :

الف) $8x - 17 = 15$

$8x = 15 + 17 \Rightarrow 8x = 32 \Rightarrow x = \frac{32}{8} = 4$

ب) $4(a-b) + 3a + 2b = 4a - 4b + 3a + 2b = 7a - 2b$

سؤال (۱۳)

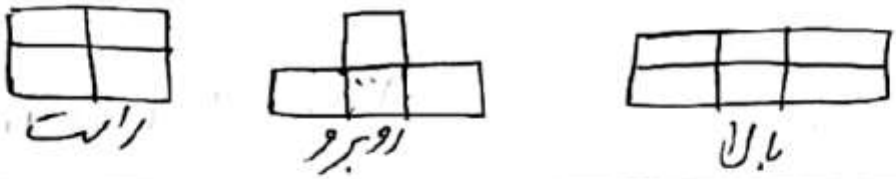
الف) $V = 8 \times 4 \times 3 = 96$

$V = \text{طول} \times \text{عرض} \times \text{ارتفاع}$

$S_{\text{جانبی}} = P \times h = 2(8+4) \times 3 = 6 \times 12 = 72$

$P = \text{محیط قاعده}$

ب)

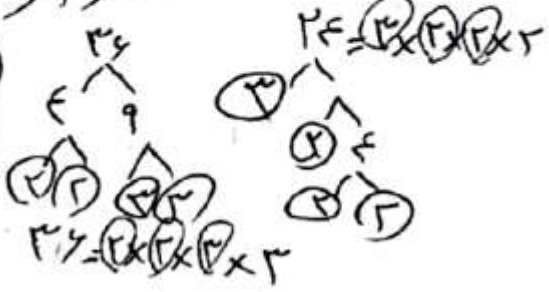


سؤال (۱۲)

الف) شمارنده‌های ۱۸ : ۱ و ۲ و ۳ و ۶ و ۹ و ۱۸

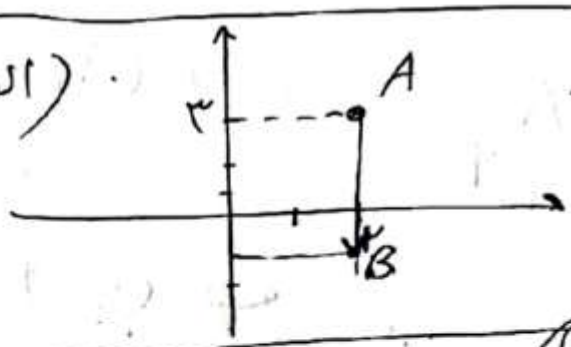
ب) $(24, 36) = 2 \times 2 \times 3 = 12$

$[24, 36] = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 72$



سؤال (۱۴)

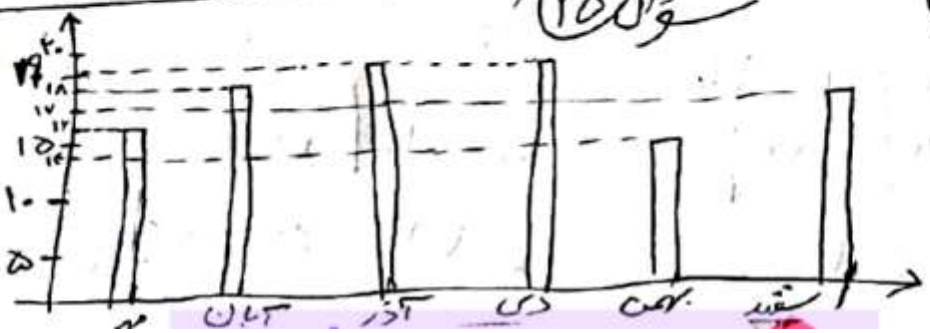
الف)



ب) $\overrightarrow{AB} = B - A = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$

سؤال (۱۵)



سؤال (۱۶)

الف) $\frac{1}{4}$

ب) صفر

ج) یک