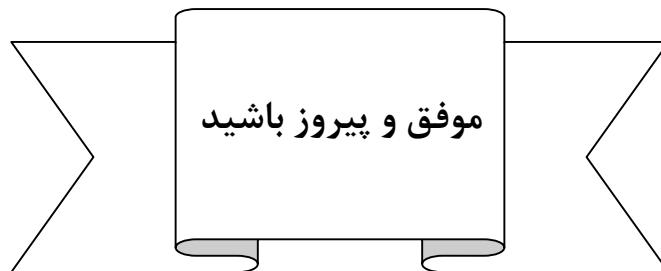


نمونه سوال امتحانی		سوالات درس: ریاضی
پایه نهم دوره اول متوسطه		مدت امتحان: 120 دقیقه
منبع دانلود: قلم چی		برگزار شده در: دزفول

ردیف		بارم
۱	صحيح یا غلط بودن گزاره های زیر را با نماد (x) مشخص کنید.	۲
	الف) عبارت «چهار عدد زوج متوالی» یک مجموعه را مشخص می کند.	الف) غ ص
	ب) نمایش اعشاری $\frac{1}{3}$ به صورت $\frac{34}{0}$ است.	غ ص
	ج) دو مربع دلخواه همواره متشابه اند.	ص غ
	د) حاصل $3^{-2}$ برابر $\frac{1}{9}$ است.	ص غ
۲	گزینه درست را با نماد (x) مشخص کنید. (در هر سؤال فقط یک گزینه درست است).	۲
	A) اگر تاسی را پرتاب کنیم احتمال اینکه عدد روشهده فرد باشد کدام است?	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$
	B) عدد $\sqrt{20} + 1$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۵ و ۶ ۲۰ و ۲۱ ۵ و ۴ ۲۰ و ۲۲
	C) به نسبت دو ضلع متناظر در دو شکل متشابه چه می گویند؟	الف) فرض $\square$ ب) حکم $\square$ ج) نسبت تشابه $\square$ د) استدلال $\square$
	D) حاصل عبارت $3^{-2} + 3^{-3} - 3^{-1}$ کدام یک از اعداد زیر است؟	$\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{2}$
۳	جاهاي خالي را با عدد يا کلمه مناسب کامل کنيد.	۲
	الف) هرگاه مجموعه ۱۶ زير مجموعه داشته باشد ..... عضو دارد.	
	ب) اجتماع مجموعه اعداد گويا و مجموعه اعداد گنگ، مجموعه اعداد ..... می گويند.	
	ج) اگر در دايره اي دو كمان مساوي باشند، ..... نظير آن دو كمان باهم برابر هستند.	
	د) به استدالاي که موضوع مورد را به درستی نتيجه بدهد، ..... می گوئيم.	
۴	اگر $A = \{a,b,d,k\}$ و $B = \{c,d,b,e\}$ باشند، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۱
	الف) $(A \cup B) - B =$	
	ب) $A \cap B =$	

۱	<p>الف) مجموعه <math>A</math> را با اعضايیش بنویسید.</p> <p><math>A = \{3x \mid x \in N, 2 &lt; x \leq 4\}</math></p> <p>ب) مجموعه <math>B</math> را با نماد ریاضی بنویسید.</p> <p><math>B = \{6, 12, 18, 24, \dots\}</math></p>	۵
۱	<p>در کيسه اى ۳ مهره سبز و ۶ مهره آبی و يك مهره بنفس وجود دارد. اگر يك مهره را به تصادف خارج کنيم چقدر احتمال دارد:</p> <p>الف) اين مهره آبی باشد؟</p> <p>ب) اين مهره سبز یا بنفس باشد؟</p>	۶
۱	<p>اگر <math>\{x - 3\} = A</math> و <math>\{y + 1\} = B</math> باهم برابر باشنند، مقادير <math>x, y</math> را به دست آوريد.</p>	۷
۰/۵	<p>دو تاس را پرتاب می کنيم.</p> <p>الف) همه حالت های ممکن چند عضو دارد؟</p> <p>ب) احتمال اينکه دو عدد روشه دهند هم باشنند، چقدر است؟</p>	۸
۱/۵	<p>الف) حاصل عبارت های زير را به دست آوريد.</p> $\sqrt{(1-\sqrt{5})^2} =$ $ 1 - \sqrt{3}  +  1 + \sqrt{3}  =$ <p>ب) اگر <math>a = -4</math> و <math>b = -2</math> باشنند، حاصل عبارت زير را به دست آوريد.</p> $\frac{ a  +  b }{2 a-b } =$	۹
۰/۲۵	<p>مجموعه <math>\{x \in R \mid x \geq 2\}</math> را روی محور نشان دهيد.</p>	۱۰
۰/۵	<p>حاصل عبارت مقابل را به شكل يك عدد توان دار با توان مثبت بنویسید.</p> $\frac{\lambda^{-1} \times 4^3}{2^{-4} \times \lambda^{-1}} =$	۱۱
۱	<p>اعداد زير را به صورت نماد علمي بنویسید.</p> <p><math>593400 =</math></p> <p><math>0/00036 =</math></p>	۱۲

۱/۵	مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید AD میانه ضلع BC است.	۱۳
۱	مستطیلی به ابعاد ۷ و $\frac{4}{5}$ با مستطیلی دیگر که طول و عرض آن به ترتیب $3X - 1$ و ۹ می باشد، متشابه است. مقدار X را به دست آورید.	۱۴
۱	مقیاس نقشه ای $\frac{1}{100}$ است. اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۳cm باشد فاصله واقعی آن ها چند سانتی متر است؟	۱۵
۰/۷۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	۱۶
۱/۵	$\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} =$ حاصل عبارت های زیر را ساده کنید. (الف) $\sqrt{72} - \sqrt{32} + \sqrt{18} =$ (ب) $\sqrt{18} + 5\sqrt{2} =$	۱۷
۰/۵	مخرج کسر زیر را گویا کنید.	۱۸



تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷

با اسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۰:۰۰ صبح

وزارت آموزش و پرورش

نام و نام خانوادگی: .....

مدت ارزشیابی: ۲۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان

نام دبیر: خانم سرگرم

نام آموزشگاه: دبیرستان دوره اول حجاب

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ذوقول

نام پدر: .....

شماره: ..... پاسخنامه درس ریاضی پایه نهم ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ تعداد صفحه: ۲

ردیف		بارم
۱		الف) غ
۲	(A) گزینه الف $\frac{1}{3}$ (B) گزینه الف ۶ و ۵ (C) گزینه ج نسبت تنشابه (D) گزینه د $\frac{1}{9}$	د) ص
۳	الف) ۴ ب) حقیقی (R) ج) وترهای د) اثبات	۲
۴	الف) $(A \cup B) - B = \{a, b, d, k, c, e\} - \{c, d, b, e\} = \{a, k\}$ ب) $A \cap B = \{d, b\}$	۱
۵	الف) $A = \{3 \times 3 \text{ و } 3 \times 4\} = \{9 \text{ و } 12\}$ ب) $B = \{6x \mid x \in N\}$	۱
۶	الف) $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ ب) $\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$	۱
۷	الف) $y = 1 \quad x - 3 = 3 \Rightarrow x = 6$	۱
۸	الف) ۳۶ ب) $\{(6, 6), (5, 5), (4, 4), (3, 3), (2, 2), (1, 1)\}$ پیشامد $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$	۰/۵

١/٥	$\sqrt{(1-\sqrt{5})^2} =  1-\sqrt{5}  = \sqrt{5}-1$ <p style="text-align: center;">منفی</p> $ 1-\sqrt{3}  +  1+\sqrt{3}  = \sqrt{3}-1+1+\sqrt{3} = 2\sqrt{3}$ <p style="text-align: center;">منفی مثبت</p> <p style="text-align: right;">(ب)</p> $\frac{ -2  +  -4 }{2 -2-(-4) } = \frac{6}{2 -2+4 } = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$	٩
٠/٢٥		١٠
٠/٥	$\frac{\frac{1}{\lambda} \times (2^4)^3}{(\frac{-1}{\lambda})^4 \times (\frac{-1}{\lambda})} = \frac{2^6}{(\frac{-1}{\lambda})^4} = 2^4 \times 2^6 = 2^{10}$	١١
١	$593400 = 5/934 \times 10^5$ $0/00036 = 3/6 \times 10^{-4}$	١٢
١/٥	$\begin{cases} AB=AC & \text{ساق های برابر} \\ BD=DC & \text{فرض} \\ A_1 = A_2 & \text{نیمساز} \end{cases} \Rightarrow ABD \cong ADC \Rightarrow BD = DC$ <p style="text-align: center;">میانه BC است</p> <p style="text-align: center;">ض زض</p> <p style="text-align: center;">اثبات <math>AB = AC</math></p> <p style="text-align: center;"><math>A_1 = A_2</math></p> <p style="text-align: center;">صلع مشترک <math>AD=AD</math></p>	١٣
١	$\frac{7}{3x-1} = \frac{4/5}{9} = \frac{1}{2} \Rightarrow 3x-1 = 14 \quad 3x=15 \Rightarrow x=5$	١٤
١	$\frac{1}{1 \dots x} = \frac{3}{x} \Rightarrow x=3 \times 1 \dots \quad x=3 \dots$	١٥
٠/٧٥	$\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \frac{\sqrt{40}}{\sqrt{10}} = \sqrt{4} = 2$	١٦
١/٥	<p>(الف) <math>\sqrt{72} - \sqrt{32} + \sqrt{18} = \sqrt{36 \times 2} - \sqrt{16 \times 2} + \sqrt{9 \times 2} = 6\sqrt{2} - 4\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2}</math></p> <p>(ب) <math>\sqrt{18} + 5\sqrt{2} = \sqrt{9 \times 2} + 5\sqrt{2} = 3\sqrt{2} + 5\sqrt{2} = 8\sqrt{2}</math></p>	١٧
٠/٥	$\frac{5}{2\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{5\sqrt{3}}{6}$	١٨

