

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری



نام و نام خانوادگی:

وزارت آموزش و پرورش

ساعت شروع: ۱۰ صبح

نام دبیر: خانم سرگرم

اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان

مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه

نام پدر:

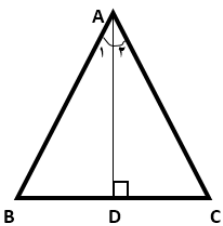
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول

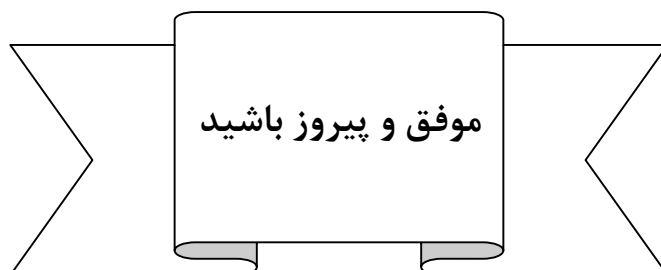
نام آموزشگاه: دبیرستان دوره اول حجاب

شماره: ارزشیابی درس ریاضی پایه نهم دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تعداد صفحه: ۴

ردیف	بارم	
۱	۲	صحیح یا غلط بودن گزاره های زیر را با نماد (×) مشخص کنید. الف) عبارت «چهار عدد زوج متوالی» یک مجموعه را مشخص می کند. ☐ ص ☐ غ ب) نمایش اعشاری $\frac{1}{3}$ به صورت $0.\overline{33}$ است. ☐ ص ☐ غ ج) دو مربع دلخواه همواره متشابه اند. ☐ ص ☐ غ د) حاصل 3^{-2} برابر $\frac{1}{9}$ است. ☐ ص ☐ غ
۲	۲	گزینه درست را با نماد (×) مشخص کنید. (در هر سؤال فقط یک گزینه درست است.) A) اگر تاسی را پرتاب کنیم احتمال اینکه عدد روشده فرد باشد کدام است؟ الف) $\frac{1}{2}$ ☐ ب) $\frac{1}{3}$ ☐ ج) $\frac{1}{6}$ ☐ د) $\frac{1}{4}$ ☐ B) عدد $\sqrt{20} + 1$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ الف) ۵ و ۶ ☐ ب) ۲۰ و ۲۲ ☐ ج) ۴ و ۵ ☐ د) ۱۹ و ۲۰ ☐ C) به نسبت دو ضلع متناظر در دو شکل متشابه چه می گویند؟ الف) فرض ☐ ب) حکم ☐ ج) نسبت تشابه ☐ د) استدلال ☐ D) حاصل عبارت $3^{-2} + 3^{-29} - 1$ کدام یک از اعداد زیر است؟ الف) $\frac{1}{6}$ ☐ ب) صفر ☐ ج) $\frac{1}{3}$ ☐ د) $\frac{1}{9}$ ☐
۳	۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) هرگاه مجموعه ۱۶ زیر مجموعه داشته باشد عضو دارد. ب) اجتماع مجموعه اعداد گویا و مجموعه اعداد گنگ، مجموعه اعداد می گویند. ج) اگر در دایره ای دو کمان مساوی باشند، نظیر آن دو کمان باهم برابر هستند. د) به استدلالی که موضوع مورد را به درستی نتیجه بدهد، می گوئیم.
۴	۱	اگر $A = \{a, b, d, k\}$ و $B = \{c, d, b, e\}$ باشند، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $(A \cup B) - B =$ ب) $A \cap B =$

۵	الف) مجموعه A را با اعضایش بنویسید. $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 2 < x \leq 4\}$ ب) مجموعه B را با نماد ریاضی بنویسید. $B = \{6 \text{ و } 12 \text{ و } 18 \text{ و } 24 \text{ و } \dots\}$	۱
۶	در کیسه ای ۳ مهره سبز و ۶ مهره آبی و یک مهره بنفش وجود دارد. اگر یک مهره را به تصادف خارج کنیم چقدر احتمال دارد: الف) این مهره آبی باشد؟ ب) این مهره سبز یا بنفش باشد؟	۱
۷	اگر $A = \{x - 3 \text{ و } 1\}$ و $B = \{3 \text{ و } y\}$ باهم برابر باشند، مقادیر y, x را به دست آورید.	۱
۸	دو تاس را پرتاب می کنیم. الف) همه حالت های ممکن چند عضو دارد؟ ب) احتمال اینکه دو عدد رو شده مثل هم باشند، چقدر است؟	۰/۵
۹	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt{(1-\sqrt{5})^2} =$ $ 1 - \sqrt{3} + 1 + \sqrt{3} =$ ب) اگر $a = -2$ و $b = -4$ باشند، حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{ a + b }{2 a-b } =$	۱/۵
۱۰	مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 2\}$ را روی محور نشان دهید.	۰/۲۵
۱۱	حاصل عبارت مقابل را به شکل یک عدد توان دار با توان مثبت بنویسید. $\frac{8^{-1} \times 4^3}{2^{-4} \times \frac{1}{8}} =$	۰/۵
۱۲	اعداد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید. $593400 =$ $0.00036 =$	۱

۱۳	مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید AD میانه ضلع BC است. ۱/۵ 
۱۴	مستطیلی به ابعاد ۷ و ۴/۵ با مستطیلی دیگر که طول و عرض آن به ترتیب $3X - 1$ و ۹ می باشد، متشابه است. مقدار X را به دست آورید.
۱۵	مقیاس نقشه ای $\frac{1}{1000}$ است. اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۳cm باشد فاصله واقعی آن ها چند سانتی متر است؟ ۱
۱۶	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. ۰/۷۵ $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} =$
۱۷	حاصل عبارت های زیر را ساده کنید. ۱/۵ الف) $\sqrt{72} - \sqrt{32} + \sqrt{18} =$ ب) $\sqrt{18} + 5\sqrt{2} =$
۱۸	مخرج کسر زیر را گویا کنید. ۰/۵ $\frac{5}{2\sqrt{3}}$



تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۰ صبح

وزارت آموزش و پرورش

نام و نام خانوادگی:

مدت ارزشیابی: ۱۲۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان

نام دبیر: خانم سرگرم

نام آموزشگاه: دبیرستان دوره اول حجاب

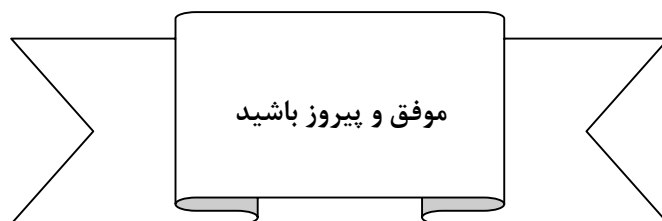
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول

نام پدر:

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

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

۱/۵	(الف) $\sqrt{(1-\sqrt{5})^2} = 1-\sqrt{5} = \sqrt{5}-1$ منفی $ 1-\sqrt{3} + 1+\sqrt{3} = \sqrt{3}-1 + 1+\sqrt{3} = 2\sqrt{3}$ منفی مثبت (ب) $\frac{ -2 + -4 }{2 -2-(-4) } = \frac{6}{2 -2+4 } = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$	۹
۰/۲۵		۱۰
۰/۵	$\frac{\frac{1}{8} \times (2^2)^3}{(\frac{1}{2})^4 \times (\frac{1}{8})} = \frac{2^6}{(\frac{1}{2})^4} = 2^4 \times 2^6 = 2^{10}$	۱۱
۱	$593400 = 5/934 \times 10^5$ $0.00036 = 3/6 \times 10^{-4}$	۱۲
۱/۵	ساق های برابر $AB=AC$ فرض $BD=DC$ حکم $AD \Rightarrow A_1 = A_2$ نیمساز A اثبات $AB = AC$ $A_1 = A_2$ $AD=AD$ ضلع مشترک $\left. \begin{array}{l} AB = AC \\ A_1 = A_2 \\ AD = AD \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABD \cong \triangle ADC \Rightarrow BD = DC$ (ض ز ض) AD میانه BC است	۱۳
۱	$\frac{7}{3x-1} = \frac{4/5}{9} = \frac{1}{2} \Rightarrow 3x-1 = 14 \quad 3x=15 \Rightarrow x=5$	۱۴
۱	$\frac{1}{1000} = \frac{3}{x} \Rightarrow x = 3 \times 1000 \quad x = 3000$	۱۵
۰/۷۵	$\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \frac{\sqrt{40}}{\sqrt{10}} = \sqrt{4} = 2$	۱۶
۱/۵	(الف) $\sqrt{72} - \sqrt{32} + \sqrt{18} = \sqrt{36 \times 2} - \sqrt{16 \times 2} + \sqrt{9 \times 2} = 6\sqrt{2} - 4\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2}$ (ب) $\sqrt{18} + 5\sqrt{2} = \sqrt{9 \times 2} + 5\sqrt{2} = 3\sqrt{2} + 5\sqrt{2} = 8\sqrt{2}$	۱۷
۰/۵	$\frac{5}{2\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{5\sqrt{3}}{6}$	۱۸



نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری

