

نام و نام خانوادگی: شماره دفتر: کلاس: طراح: مهدی قدیری	«باسمه تعالی» مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان دبیرستان امام صادق (ع) (دوره ی اول) ارزشیابی ریاضی - پایه سوم متوسطه اول (نهم)	آزمون: نوبت اول تاریخ: ۱۳۹۷ / ۱۰ / ۲۵ مدت: ۷۰ دقیقه تعداد: ۱۳ سؤال در ۳ صفحه
---	--	---

نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء دبیر: امضاء ولی دانش آموز:

☆☆☆ امام علی (ع): از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند. ☆☆☆

«دانش آموزان عزیز: با توکل بر خدا و صلوات بر محمد و آل محمد (ص) شروع کنید.»

ردیف	سوالات	باز
------	--------	-----

گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت مشخص کنید.

۰/۷۵	۱ - حاصل عبارت $ -5 + 8 \times 5 - 5$ کدام گزینه است ؟ الف) ۳۵ <input type="checkbox"/> ب) ۱۰ <input type="checkbox"/> ج) ۲۵ <input type="checkbox"/> د) ۵ <input type="checkbox"/>
	- حاصل عبارت $(Q - Q') \cap (Q' - Q)$ برابر است با : الف) Q <input type="checkbox"/> ب) Q' <input type="checkbox"/> ج) \emptyset <input type="checkbox"/> د) \mathbb{R} <input type="checkbox"/>
	اگر $9^{x-1} = 81$ باشد ، در این صورت x برابر است با : الف) ۱ <input type="checkbox"/> ب) -۱ <input type="checkbox"/> ج) ۳ <input type="checkbox"/> د) -۳ <input type="checkbox"/>

جملات درست یا نادرست را مشخص کنید

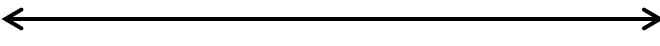
۱/۵	۲ الف) دو مربع همواره متشابه اند. ب) عددی وجود دارد که گویا و گنگ باشد. ج) 2^{-4} و $(-2)^4$ معکوس یکدیگرند. د) تساوی $ a \times b = a \times b $ همواره درست است. ه) تعداد پیشامدهای تصادفی در پرتاب یک تاس ۶ است. و) اگر $A \cup B = B$ باشد آنگاه $A - B = \emptyset$.	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	

جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

۲	۳ الف) نمایش اعشاری کسر $\frac{11}{20}$ برابر است با:
	ب) حاصل $\mathbb{R} - Q'$ برابر مجموعه..... است.
	ج) عدد $1 + \sqrt{5}$ بین دو عدد صحیح و قرار دارد.
	د) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد می گویند.
	ه) نصف عدد 8^{-3} به صورت عددی توان دار با توان مثبت برابر است با:
	و) مقدار $\sqrt[3]{64} + \sqrt{64}$ برابر با می باشد.
	ز) اگر $n(B - A) = 3$ و $n(A - B) = 5$ و $n(A \cap B) = 2$ باشد، $n(A \cup B)$ برابر است با:

☆☆☆ امام علی (ع): فرصت را غنیمت شمار پیش از آن که اندوه به بار آید. ☆☆☆

پاسخ هر یک از سوالات زیر را باراه حل کامل بنویسید.

<p>۱</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۱</p> <p>۰/۵</p>	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2} + 3-\sqrt{2} =$ <p>ب) بین دو کسر $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$، دو عدد گویا بنویسید.</p> <p>ج) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} -2 \leq x \leq 2\}$ را روی محور اعداد نمایش دهید.</p>  <p>د) نمایش اعشاری $\frac{6}{15}$ مختوم است یا متناوب؟ چرا؟</p> <p>هـ) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $-\frac{2}{3} + \frac{5}{6} \div \frac{7}{4} \times \frac{7}{5} + \frac{1}{2} =$ <p>برای مسئله « حاصل ضرب هر عدد گویا در عددی گنگ، عددی است گنگ. » یک مثال نقض بزنید.</p>	<p>۴</p>
<p>۱/۵</p>	<p>ابتدا فرض و حکم را نوشته، سپس با استدلال معتبر حکم را ثابت کنید: «مجموع زاویه های داخلی یک مثلث 180° درجه است.»</p>	<p>۵</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>اگر $A = \{2, 3, 5, 6\}$ و $B = \{3, 4, 7\}$ و $C = \{2, 4, 6\}$ باشد، مجموعه های زیر را با اعضایشان مشخص کنید.</p> <p>الف) $A \cap B =$</p> <p>ب) $(A - C) \cup B =$</p>	<p>۶</p>
<p>۱/۵</p>	<p>دو تاس را هم زمان پرتاب می کنیم احتمال هر قسمت را حساب کنید :</p> <p>الف) مجموع عددهای رو شده <u>اول</u> شود .</p> <p>ب) مجموع عددهای رو شده شمارنده <u>۶</u> باشد.</p>	<p>۷</p>

☆☆☆ امام علی (ع): دانش به از مال است که دانشی تورا پاسبان است و تو مال را نگهبان. ☆☆☆

نام و نام خانوادگی :		صفحه: ۳		کلاس :
۸	با توجه به تساوی $\{12, m, 7\} = \{7, n - 1, 10\}$ مقدار عددی عبارت $n + 2m$ را به دست آورید.	۱		
۹	الف) حاصل عبارت زیر را توان دار بنویسید. $\frac{5^{10} \times 2^{-4}}{5^6 \times 2^{-8}} =$ ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{3^{-1} + 3^{-2}}{3^{-3}} =$	۱/۵		
۱۰	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت نماد علمی بنویسید. $\frac{0.63 \times 10^{-5}}{2/1 \times 10^{-11}} =$ ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\sqrt{135} - \sqrt{-40} =$	۲		
۱۱	الف) دو لوزی متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{3}{5}$ است. اگر اندازه ی ضلع لوزی بزرگ تر 30 باشد، اندازه ی ضلع لوزی کوچک تر را به دست آورید. ب) مقیاس نقشه ای $\frac{1}{2000}$ است. اگر فاصله ی دو نقطه در روی نقشه 2 سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در اندازه ی واقعی چند متر است؟	۱/۵		
۱۲	مخرج هر یک از کسره‌های زیر را گویا و به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.	۱/۵		
	الف) $\frac{4}{\sqrt{2}} =$		ب) $\frac{12}{\sqrt[3]{9}} =$	
۱۳	اگر $10^z = 3$ ، $5^y = 10$ و $3^x = 5$ باشد، حاصل $2^{xyz} - xyz$ را به دست آورید.	۱/۵		نمره جایزه