

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 [Www.ToranjBook.Net](http://www.ToranjBook.Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.toranjbook.net)

 [ToranjBook_Net](https://www.toranjbook.net)



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر: خانم هوشور و حسین بیگی	تاریخ آزمون : ۱۹ / ۱۰ / ۱۴۰۰	نمره به حروف:
کلاس: نهم	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ صفحه

ردیف	تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر یک تاس را دو بار پرتاب کنیم، تعداد حالات ممکن ۱۲ است.</p> <p>ب) کسر $\frac{۳}{۱۰}$ با $\frac{۰}{۳}$ برابر است.</p> <p>ج) نقطه برخورد نیمساز های داخلی مثلث، همواره داخل مثلث است.</p> <p>د) حاصل $۹ \times \left(\frac{۱}{۳}\right)^{-۵}$ برابر است با ۳۷.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. ۱ نمره</p> <p>الف) یک مجموعه ۳ عضوی..... زیر مجموعه دارد.</p> <p>ب) میانگین دو عدد $\frac{۱}{۲}$ و $\frac{۱}{۳}$، عدد..... است.</p> <p>ج) مربع نوعی مستطیل است، هر مستطیل یک متوازی الاضلاع است. در نتیجه</p> <p>د) حاصل $(۰/۲۵)^۳$ از $\left(\frac{۱}{۴}\right)^۴$ است. (بیشتر - کمتر)</p>	۱
۳	<p>در هر یک از پرسش های زیر گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف) قسمت رنگی در نمودار مقابل کدام است؟</p> <p>(۱) $(A - B) \cup (A \cap B)$</p> <p>(۲) $(A \cup B) - (B - A)$</p> <p>(۳) $(A \cup B) - (A \cap B)$</p> <p>(۴) گزینه های ۱ و ۲ درست هستند.</p>	۲
	<p>ب) اگر $a > ۰ > b$ باشد، حاصل $a - b + a + ۱ - ۱ - b$ کدام است؟</p> <p>(۱) $۲a$</p> <p>(۲) $۲b$</p> <p>(۳) $۲a + 2b$</p> <p>(۴) $۲a + 2b + 1$</p> <p>ج) اگر دو چند ضلعی متشابه باشند ، همواره:</p> <p>(۱) زاویه ها و ضلع هایشان به یک نسبت تغییر می کند.</p> <p>(۲) زاویه ها با هم مساویند.</p> <p>(۳) ضلع ها متناسب اند.</p> <p>(۴) گزینه های ۳ و ۲</p>	



	<p>(د) نماد علمی $۷۵۲/۳ \times ۱۰^{-۳}$ کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) $۷۵/۲۳ \times ۱۰^{-۴}$</p> <p>(ب) $۷/۵۲۳ \times ۱۰^{-۱}$</p> <p>(ج) $۰/۷۵۲۳ \times ۱۰^۰$</p> <p>(د) ۷۵۲۳×۱۰^{-۴}</p>	
۲/۵	<p>۴ اگر $A = \{x x \in N و -۲ \leq x \leq ۳\}$ و $B = \{x x \in Z و -۲ \leq x \leq ۳\}$ ، ابتدا مجموعه A و B را با اعضا بنویسید، آنگاه مجموعه های زیر را مشخص کنید.</p> <p>$A = \{ \quad \}$ $B = \{ \quad \}$</p> <p>(الف) $A \cap B$</p> <p>(ب) $(A - B) \cup (B - A)$</p>	
۱	<p>۵ اگر $A = \{a+5, 2, 6\}$ و $B = \{b-7, 6, 9\}$ دو مجموعه برابر باشند. مقادیرهای a و b را تعیین کنید.</p>	
۰/۷۵	<p>۶ در کیسه ای ۵ کلاه آبی، ۳ کلاه زرد و ۱۰ کلاه قرمز وجود دارد. یک کلاه را به طور تصادفی از کیسه بیرون می آوریم. احتمال این که:</p> <p>(الف) کلاه سفید باشد، چقدر است؟</p> <p>(ب) کلاه نه زرد باشد و نه قرمز، چقدر است؟</p> <p>(ج) کلاه قرمز یا آبی باشد، چقدر است؟</p>	
۱/۵	<p>۷ حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بدست آورید.</p> $\frac{۲ - \frac{۱}{۳} + \frac{۱}{۴}}{۵ - \frac{۱}{۶} - \frac{۱}{۱۲}} =$	
۱	<p>۸ بین دو عدد $۲/۵$ و $۳/۵$ دو عدد گویا بنویسید.</p>	
۱/۷۵	<p>۹ حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> $ \sqrt{۷} - ۳ + ۲ + \sqrt{۷} =$	

$$\sqrt{(\sqrt{2} - 1)^2} =$$

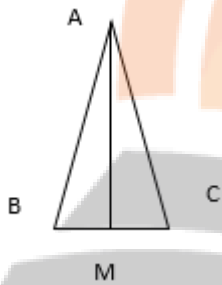
۱

در مسئله زیر فرض و حکم را مشخص کنید:
 نشان دهید اگر در دایره دو کمان مساوی باشند، وترهای نظیر آن دو کمان نیز برابرند.

۱۰

در مثلث متساوی الساقین ABC، میانه AM را رسم کرده ایم. ثابت کنید: $\Delta AMC \cong \Delta AMB$.

۱/۵



۱۱

در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰۰ است. فاصله دو نقطه روی نقشه ۳cm است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند سانتی متر است؟

۱۲

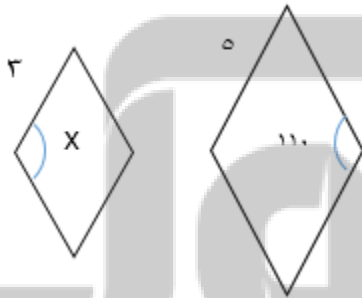
۱

دو لوزی مقابل متشابه اند.

الف) نسبت تشابه آن ها را بنویسد.

ب) اندازه زاویه خواسته شده را به دست آورید.

۱



۱۳

الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد دار بنویسید:

$$(5^{-7} \times 2^{-7}) \times (10^2)^2 =$$

ب) نمایش اعشاری عدد $10^{-5} \times 7/304$ را بنویسید.

۲

۱۴

۱۵ عددی ۹^{۱۶} و ۲۷^۹ و ۸۱^۷ و ۳^{۳۱} را به ترتیب از کوچک به بزرگ بنویسید.

۱

۱۵



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

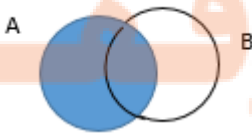
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر: خانم هوشور و حسین بیگی	تاریخ آزمون : ۱۹ / ۱۰ / ۱۴۰۰	نمره به حروف:
کلاس: نهم	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ صفحه

ردیف	تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر یک تاس را دو بار پرتاب کنیم، تعداد حالات ممکن ۱۲ است. غلط</p> <p>ب) کسر $\frac{۳}{۱۰}$ با $\frac{۰}{۳}$ برابر است. غلط</p> <p>ج) نقطه برخورد نیمساز های داخلی مثلث، همواره داخل مثلث است. درست</p> <p>د) حاصل $۹ \times \left(\frac{۱}{۳}\right)^{-۵}$ برابر است با $۳^۷$. درست</p>	۱
۲	<p>۱- جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. ۱ نمره</p> <p>الف) یک مجموعه ۳ عضوی ۸ زیر مجموعه دارد.</p> <p>ب) میانگین دو عدد $\frac{۱}{۲}$ و $\frac{۱}{۳}$، عدد $\frac{۵}{۱۲}$ است.</p> <p>ج) مربع نوعی مستطیل است، هر مستطیل یک متوازی الاضلاع است. در نتیجه مربع نوعی متوازی الاضلاع است.</p> <p>د) حاصل $(۰/۲۵)^۳$ از $\left(\frac{۱}{۴}\right)^۴$ بیشتر است. (بیشتر - کمتر)</p>	۱
۳	<p>۲- در هر یک از پرسش های زیر گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف) قسمت رنگی در نمودار مقابل کدام است؟</p> <p>(۱) $(A - B) \cup (A \cap B)$ ✓</p> <p>(۲) $(A \cup B) - (B - A)$</p> <p>(۳) $(A \cup B) - (A \cap B)$</p> <p>(۴) گزینه های ۱ و ۲ درست هستند.</p> <p>ب) اگر $a > 0 > b$ باشد، حاصل $a - b + a + ۱ - ۱ - b$ کدام است؟</p> <p>(۱) $۲a$</p> <p>(۲) $۲b$ ✓</p> <p>(۳) $۲a + 2b$</p> <p>(۴) $۲a + 2b + 1$</p>	۲



ج) اگر دو چند ضلعی متشابه باشند ، همواره:

(۱) زاویه ها و ضلع هایشان به یک نسبت تغییر می کند. (۲) زاویه ها با هم مساویند.

(۳) ضلع ها متناسب اند. (۴) گزینه های ۳ و $\sqrt{2}$

د) نماد علمی $752/3 \times 10^{-3}$ کدام گزینه است؟

الف) $75/23 \times 10^{-4}$ ب) $\sqrt{7/523} \times 10^{-1}$

ج) $0/7523 \times 10^0$ د) 7523×10^{-4}

۲/۵

۴ اگر $A = \{x | x \in N, -2 \leq x \leq 3\}$ و $B = \{x | x \in Z, -2 \leq x \leq 3\}$ ابتدا مجموعه A و B را با اعضا بنویسید، آنگاه مجموعه های زیر را مشخص کنید.

$$A = \{1, 2, 3\} \quad B = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$$

الف) $A \cap B = \{1, 2, 3\}$

ب) $(A - B) \cup (B - A) = \{-2, -1, 0\}$

۱

۵ اگر $A = \{a+5, 2, 6\}$ و $B = \{b-7, 6, 9\}$ دو مجموعه برابر باشند. مقدارهای a و b را تعیین کنید.

$$b - 7 = 2 \rightarrow b = 7 + 2 = 9$$

$$a + 5 = 9 \rightarrow a = 9 - 5 = 4$$

۰/۷۵

۶ در کیسه ای ۵ کلاه آبی، ۳ کلاه زرد و ۱۰ کلاه قرمز وجود دارد. یک کلاه را به طور تصادفی از کیسه بیرون می آوریم. احتمال این که:

الف) کلاه سفید باشد، چقدر است؟ $\frac{0}{18}$

ب) کلاه نه زرد باشد و نه قرمز، چقدر است؟ $\frac{5}{18}$

ج) کلاه قرمز یا آبی باشد، چقدر است؟ $\frac{15}{18} = \frac{5}{6}$

۱/۵

۷ حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بدست آورید.

$$\begin{aligned} 2 - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} &= \frac{24 - 4 + 3}{12} = \frac{23}{12} \\ 5 - \frac{1}{6} - \frac{1}{12} &= \frac{60 - 2 - 1}{12} = \frac{57}{12} = \frac{19}{4} \end{aligned}$$

۱

۸ بین دو عدد $2/5$ و $3/5$ دو عدد گویا بنویسید.

۱/۷۵

گویا: $3 - 2/6$

حاصل عبارات زیر را بدست آورید.

۹

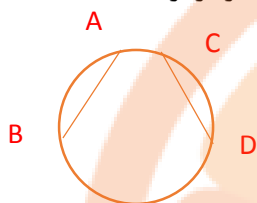
$$|\sqrt{7} - 3| + |2 + \sqrt{7}| = -\sqrt{7} + 3 + 2 + \sqrt{7} = 5$$

$$1 \quad \sqrt{(\sqrt{2} - 1)^2} = |\sqrt{2} - 1| = \sqrt{2} - 1$$

در مسئله زیر فرض و حکم را مشخص کنید:

۱۰

نشان دهید اگر در دایره دو کمان مساوی باشند، وترهای نظیر آن دو کمان نیز برابرند.



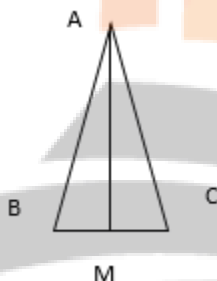
فرض: $\widehat{AB} = \widehat{CD}$

حکم: $\overline{AB} = \overline{CD}$

۱/۵

در مثلث متساوی الساقین ABC، میانه AM را رسم کرده ایم. ثابت کنید: $\Delta AMC \cong \Delta AMB$.

۱۱



$$\left. \begin{array}{l} AB = AC \\ AM = AM \\ BM = MC \end{array} \right\} \rightarrow \Delta AMC \cong \Delta AMB \text{ ض ض ض}$$

حکم: $\Delta AMC \cong \Delta AMB$

$AB = AC$

فرض: $AM = AM$

$BM = MC$

۱

در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰۰ است. فاصله دو نقطه روی نقشه ۳cm است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند سانتی متر است؟

۱۲

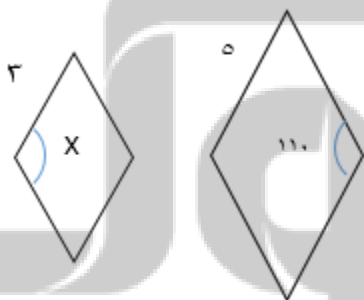
$$\frac{1}{2000} = \frac{3}{x} \rightarrow x = 6000$$

واقعی چند سانتی متر است؟

۱

دو لوزی مقابل متشابه اند.

۱۳



الف) نسبت تشابه آن ها را بنویسید. $\frac{3}{5}$

ب) اندازه زاویه خواسته شده را به دست آورید. ۱۱۰ درجه

۲

الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید:

۱۴

$$(\frac{5^{-7}}{2^{-7}}) \times (10^2)^2 = 10^{-7} \times 10^4 = 10^{-3}$$

ب) نمایش اعشاری عدد $10^{-5} \times \frac{7}{304}$ را بنویسید. 0.00007304

۱

عدهای 9^{16} و 27^9 و 81^7 و 3^{31} را به ترتیب از کوچک به بزرگ بنویسید.

۱۵

$$9^{16} = (3^2)^{16} = 3^{32}$$

$$27^9 = (3^3)^9 = 3^{27}$$

$$81^7 = (3^4)^7 = 3^{28}$$

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 www.ToranjBook.Net

 [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)