



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

شماره صندلی (داوطلب) :

سوال امتحان درس : ریاضی

ساعت امتحان: ۸ صبح

نام و نام خانوادگی :

کلاس : / ۸

وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

نوبت امتحانی نوبت دوم

نام دبیر :

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸ / ۰۳ / ۰۵

تعداد برگ سوال: ۴ برگه

شماره	بارم
۱	۱
۱	۱
۲	۱
۳	۱

جملات درست را با «✓» و نادرست را با «×» مشخص کنید.

(الف) تمام اعداد صحیح، عدد گویا هستند. (ب) تمام اعداد اول فرد هستند. (ج) زاویه‌های محاطی و مرکزی روبه‌روی یک کمان با هم مساویند. (د) احتمال اینکه در پرتاب همزمان ۲ تاس، اعداد یکسان بیاید، $\frac{1}{6}$ است.

جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب پر کنید.

(الف) تنها عددی که معکوس ندارد عدد است.

(ب) هر نقطه روی نیم‌ساز یک زاویه از به یک فاصله است.

(ج) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است.

(د) به اختلاف بین بیش‌ترین و کم‌ترین داده می‌گویند.

گزینه صحیح را انتخاب کنید.

(الف) عدد ۴۰ با کدام گزینه نسبت به هم اول هستند؟

(a) ۱۵ (b) ۲۲ (c) ۶۳ (d) ۲۴

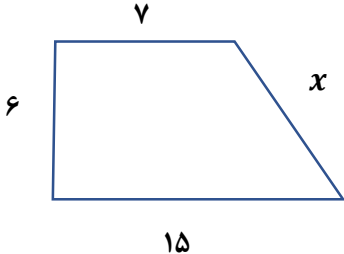
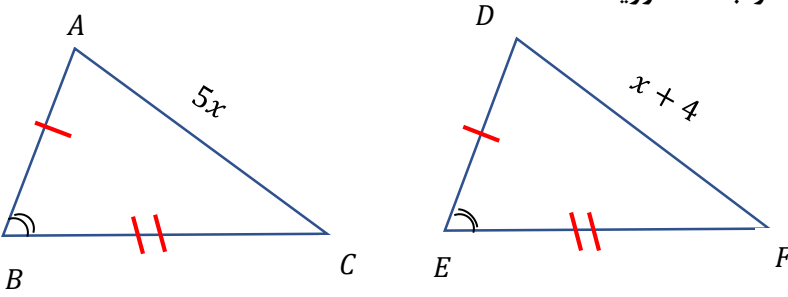
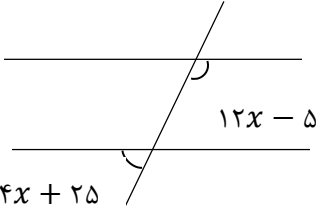
(ب) جمع دو بردار برابر با بردار صفر است.

(a) قرینه (b) مساوی (c) موازی (d) خلاف جهت (ج) حاصل عبارت $3^8 + 3^8 + 3^8$ با کدام گزینه برابر است؟(a) 3^{24} (b) 3^9 (c) 9^8 (d) 27^{24}

(د) کدام گزینه از حالت‌های هم‌نهستی دو مثلث نیست؟

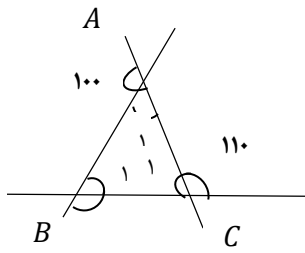
(a) ض ض ض (b) ض ض ض (c) ز ز ز (d) ز ض ز

بارم	شماره
۱	۴
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left(-\frac{7}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{15} + \frac{5}{6}\right) =$
۰/۷۵	ب) حاصل عبارتهای زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. $27^4 \times 9^2 =$
۰/۷۵	$\frac{28^3 \times 28^2}{4^5 \times 7^5} =$
۰/۵	۵ در مجموعه زیر اعداد اول را مشخص کنید. $\{1, 41, \sqrt{9}, 27, 51\}$
۰/۵	۶ الف) عدد $3 - \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ (با راه حل) ب) $\sqrt{75}$ را به صورت حاصل ضرب یک عدد رادیکالی در یک عدد صحیح بنویسید. ج) مقدار دقیق عبارت زیر را بدست آورید.
۰/۷۵	$\sqrt{\sqrt{81} + \sqrt{49}} =$
۰/۵	۷ الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (فاکتورگیری) $8x^2y - 2 \cdot xy^2 =$
۰/۷۵	ج) معادله مقابل را حل کنید؟ $\frac{2x+3}{2} = \frac{x-2}{5}$
۱	۸ اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = 3\vec{i} + 2\vec{j}$ باشد مختصات x را محاسبه کنید. $\vec{x} = 4\vec{b} - 3\vec{a}$

شماره	بارم	سوال																
۹	۱/۵ ۰/۵	جدول زیر را کامل کنید و سپس میانگین را بدست آورید. <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>فرآوانی × مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فرآوانی</th> <th>حدود دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>۶/۵</td> <td></td> <td>$4 \leq x < 9$</td> </tr> <tr> <td>۶۹</td> <td></td> <td>۶</td> <td>$9 \leq x \leq 14$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>۲۰</td> <td>مجموع</td> </tr> </tbody> </table> <p>میانگین: (ب) احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{4}{9}$ باشد، احتمال رخ ندادن آن چقدر است؟</p>	فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته		۶/۵		$4 \leq x < 9$	۶۹		۶	$9 \leq x \leq 14$		-	۲۰	مجموع
فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته															
	۶/۵		$4 \leq x < 9$															
۶۹		۶	$9 \leq x \leq 14$															
	-	۲۰	مجموع															
۱۰	۰/۷۵	یک کیسه حاوی ۲ مهره آبی، ۴ مهره قرمز و ۶ مهره سبز می باشد. اگر یک مهره به تصادف خارج شود، احتمال های زیر را بدست آورید؟ (الف) قرمز باشد؟ (ب) آبی نباشد؟ (ج) قرمز یا سبز نباشد؟																
هندسه																		
۱	۱	در شکل مقابل مقدار x را محاسبه کنید. 																
۲	۰/۱۵	دو مثلث زیر هم نهشت هستند. مقدار x را بدست آورید. 																
۳	۰/۱۵	اگر در شکل مقابل $(d_1 \parallel d_2)$ باشد، مقدار x را بدست آورید. 																

بارم	شماره
۱	۴
۱/۲۵	۵
۱/۷۵	۶
۰.۷۵	۷

در شکل زیر با توجه به زاویه‌های داده شده، اندازه زاویه‌های خواسته شده را بدست آورید.



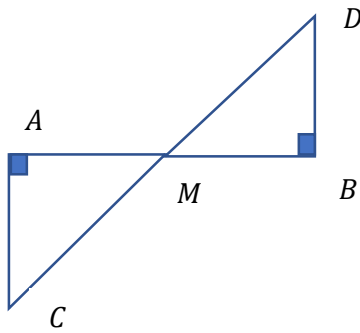
$$\widehat{A}_1 =$$

$$\widehat{B}_1 =$$

$$\widehat{C}_1 =$$

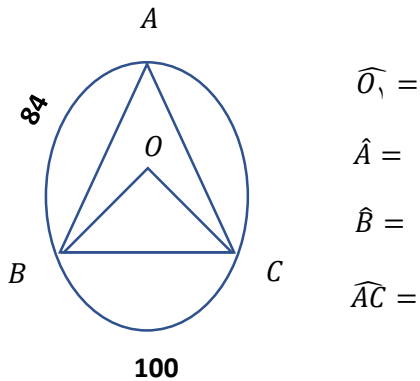
$$\widehat{B}_2 =$$

در شکل مقابل نقطه M وسط پاره خط CD قرار دارد.
الف) دلیل هم نهشتی دو مثلث ABC و DEC را بیان کنید.



ب) ضلع AM با کدام ضلع هم نهشت است.

در شکل زیر مقادیر خواسته شده را بدست آورید؟

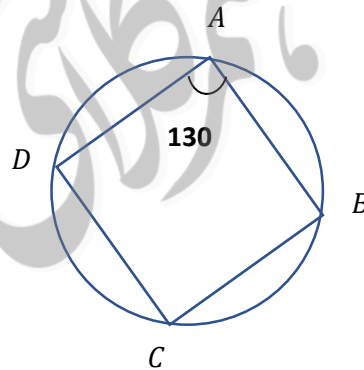


$$\widehat{O}_1 =$$

$$\widehat{A} =$$

$$\widehat{B} =$$

$$\widehat{AC} =$$



$$\widehat{DAB} =$$

$$\widehat{DCB} =$$

$$\widehat{C} =$$

شعاع دایره‌ای ۳ سانتی‌متر و فاصله خط از مرکز دایره ۱/۵ سانتی‌متر است، حالت خط دایره را با رسم شکل بیان کنید و رابطه ریاضی آن را بنویسید؟

تجدید نظر	امضاء دبیر	نمره به حروف	نمره به عدد