

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نام دبیر:
درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران	جناب آقای
پایه: هشتم	مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱	نजारزاده
نام آموزشگاه: دبیرستان حکمت (لاجوردی)	آزمون نوبت اول	
مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	سال تحصیلی ۹۶ - ۱۳۹۵	صفحه: ۱ از ۴
	شماره لیست:	
	کلاس: ۸۰	
	تاریخ امتحان	
	۱۳۹۵ / ۱۰ / ۱۱	

ردیف	نمره	سوال
الف	۱/۲۵	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید:</p> <ol style="list-style-type: none"> ب.م.م دو عدد اول برابر است با در لوزی قطرهای یکدیگرند؛ در متوازی الاضلاع زوایای مقابل هستند؛ مقلوب \overline{ab} برابر است با بزرگترین عدد صحیح منفی می باشد.
ب	۱/۲۵	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید:</p> <ol style="list-style-type: none"> یک ۹ ضلعی منتظم، ۹ محور تقارن و ۱ مرکز تقارن دارد؛ مجموع زوایای خارجی یک ۱۲ ضلعی 1080° می باشد؛ اگر دو عدد نسبت بهم اول باشند، ب.م.م آنها برابر حاصل ضرب آنها می باشد؛ دو خط عمود بر یک خط موازیند؛ همه عددهای طبیعی گویا هستند.
ج	۱/۲۵	<p>در هر قسمت گزینه درست را مشخص کنید:</p> <ol style="list-style-type: none"> اندازه هر زاویه خارجی یک ۶ ضلعی منتظم برابر با کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> الف) 60° <input type="checkbox"/> ب) 120° <input type="checkbox"/> ج) 180° <input type="checkbox"/> د) 30° حاصل عبارت $2 + 3 \times 4 \div 3 - 7$ برابر کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> الف) -۵ <input type="checkbox"/> ب) +۵ <input type="checkbox"/> ج) +۳ <input type="checkbox"/> د) +۲ مقدار عبارت جبری $(y^2 + x^2)^2$ به ازای $x=2$ و $y=-3$ برابر کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> الف) +۴۹ <input type="checkbox"/> ب) -۴۹ <input type="checkbox"/> ج) +۱۶۹ <input type="checkbox"/> د) +۲۵ در الگوریتم غربال برای پیدا کردن اعداد اول ۱ تا ۱۰۰ اولین عدد دو رقمی که خط می خورد، کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> الف) ۱۰ <input type="checkbox"/> ب) ۱۲ <input type="checkbox"/> ج) ۱۰۰ <input type="checkbox"/> د) ۵۰ معکوس عدد $2\frac{1}{5}$ برابر کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> الف) $\frac{11}{5}$ <input type="checkbox"/> ب) $-\frac{11}{5}$ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{5}{11}$ <input type="checkbox"/> د) $-\frac{5}{11}$

د (۱) حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید:

۰/۱۵

$$\text{الف) } (1-2) + (3-4) + \dots + (59-60) =$$

۰/۷۵

$$\text{ب) } \frac{25 \times (-45) \times (-49)}{(-28) \times 75 \times 1.5} =$$

۱

$$\text{ج) } \frac{\frac{9}{5} - \frac{2}{5}}{\frac{5}{9} + \frac{5}{18}} =$$

۱

(۲) با استفاده از الگوریتم غربال اعداد اول بین ۶۰ تا ۷۰ را مشخص کنید.

۰/۱۵

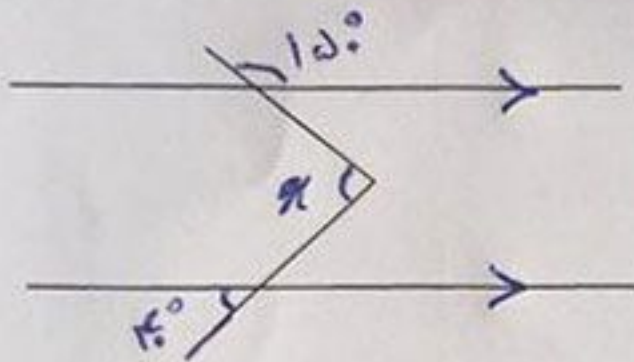
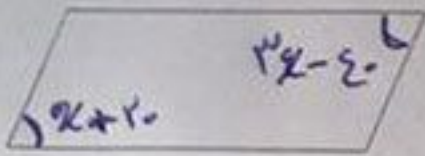
(۳) عدد ۱۴۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟

۱

(۴) مربع را تعریف کنید و ۳ خاصیت از مستطیل را بنویسید.

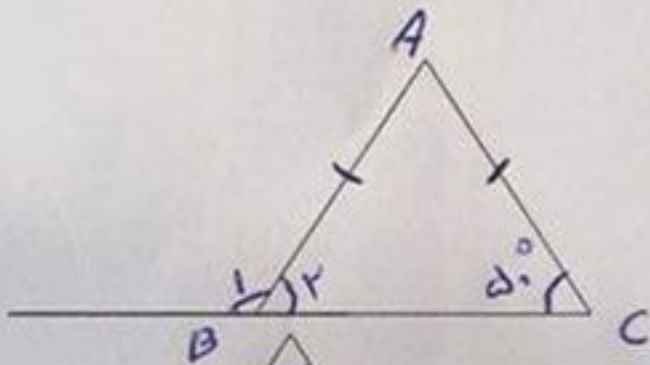
۱/۵

(۵) در هر شکل مقدار X را بیابید:



۱/۲۵

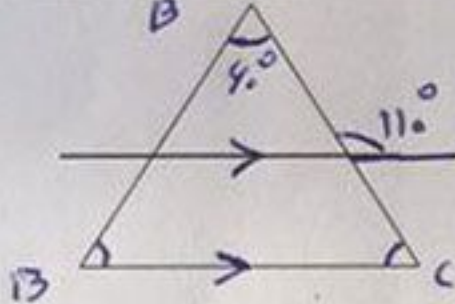
(۶) اندازه زاویه های خواسته شده را پیدا کنید:



$\hat{A} =$

$\hat{B}_i =$

$\hat{B}_r =$



$\hat{B} =$

$\hat{C} =$

۰/۲۵

(۷) در هر ۲۰ ضلعی منتظم اختلاف هر زاویه خارجی با هر زاویه داخلی چند درجه است؟

۲

(۸) حاصل عبارت های زیر را تا حد امکان ساده کنید:

الف) $(3x+y)(3x-y) =$

ب) $(x+y)^2 =$

۰/۲۵

(۹) عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید (فاکتورگیری).

$4a^2b^2 - 3a^2b^2 =$

(۱۰) معادله‌های زیر را حل کنید:

۲ (الف) $\frac{4x-2}{5} = \frac{x-2}{4}$

ب) $3x - 3(2x+6) = -2(x+1)$

۰.۷۵

(۱۱) جمع مقابل را روی محور نمایش داده و حاصل را بدست آورید:

$$\left(-1\frac{1}{4}\right) + \left(2\frac{3}{4}\right) =$$

۰.۷۵

(۱۲) مقدار x را در تساوی مقابل پیدا کنید:

$$-\frac{88}{121} = \frac{16}{x}$$

۱

(۱۳) حاصل جمع سه عدد متوالی طبیعی ۹۹ شده است. آن عدد را پیدا کنید.

۰.۷۵

(۱۴) در غربال عددهای ۱ تا ۸۰ به سوال‌های زیر پاسخ دهید:

- آخرین مضرب ۵ که خط می‌خورد؟
- آخرین عددی که خط می‌خورد؟
- اولین عدد زوجی که خط می‌خورد؟

صفحه ۴ از ۴

موفق باشید

	نمره با عدد
	نمره با حروف