

نام و نام خانوادگی دانش آموز :

پایه : (هشتم)

شماره کلاس :

شماره صندلی :



جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ ساری

دبیرستان غیردولتی هدف

نوبت اول : دی ۱۴۰۱

تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۲

مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

نام درس : ریاضی

تعداد سوال : ۱۴

مهر
آموزشگاه

صفحه (۱)

۲

۱ درست (✓) یا نادرستی (✗) عبارات های زیر را مشخص کنید.

الف) هر عدد صحیح یک عدد گویا است.

ب) تمامی مضرب های طبیعی ۱۱ مرکب هستند.

ج) هفت ضلعی منتظم، ۷ خط تقارن دارد.

د) عبارت $\frac{a}{5}$ ، $5a$ متشابه هستند.

۲

۲ در جاهای خالی عباراتی مناسب بنویسید.

الف) متوازی الاضلاعی که زاویه های برابر دارد نام دارد.

ب) مقداری عددی عبارت $3x^2 - x$ به ازای $x = -2$ برابر با است.

ج) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ب.م.ا آن ها برابر با است.

د) قرینه ی معکوس عدد $0/9 -$ برابر است با کسر

۳

۳ در هر مورد گزینه های صحیح را مشخص کنید.

الف) در غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰ کدام عدد دیرتر از بقیه خط می خورد؟

الف) ۷۵ ب) ۱۹۰ ج) ۳۵ د) ۴۹

ب) در کدام شکل قطرها یکدیگر را نصف نمی کنند؟

الف) مربع ب) دوزنقه ج) متوازی الاضلاع د) لوزی

ج) حاصل عبارت $50 - 48 + \dots + 6 - 4 + 2 -$ برابر است با :

الف) صفر ب) -50 ج) 650 د) $+50$

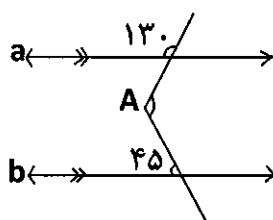
د) عبارت $a - b$ با کدام عبارت برابر است؟

الف) $-a + b$ ب) $-a - b$ ج) $-(b - a)$ د) $-(a - b)$

۱

۴ اگر هر زاویه ی داخلی یک چند ضلعی منتظم ۱۳۵ درجه باشد، این شکل چند ضلع دارد؟

۱



۵ با توجه به شکل اندازه ی زاویه A چند درجه است؟

۶ معادله ی $\frac{x}{3} + \frac{3-x}{2} = 1$ را حل کنید.

$$\frac{ab^2 - a^2b}{3a^2b - 6ab^2} =$$

۷ عبارت مقابل را با تبدیل به ضرب تا حد امکان ساده کنید.

۲/۵

۸ در غربال اعداد ۷۰ تا ۱۳۰ برای تعیین اعداد اول :

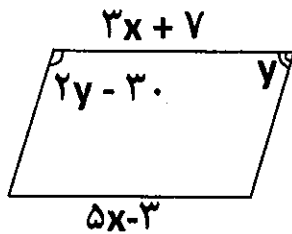
الف) اولین عددی که به عنوان مضرب ۳ خط می خورد چند است؟

ب) عدد ۹۱ به عنوان مضرب کدام عدد اول خط می خورد؟

ج) آخرین عددی که خط می خورد، چند است؟

د) آیا مضرب های عدد ۱۳ را خط می زنیم؟ چرا؟

۲



۹ با توجه به متوازی الاضلاع مقدار x, y را حساب کنید.

۰/۵

۱۰ دو عدد مرکب غیر متوالی و کوچکتر از ۵۰ بنویسید که نسبت به هم اول باشند.

۲

۱۱ حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

الف)
$$\frac{\frac{-7}{15} + \frac{-7}{9}}{1 + \frac{8}{27}} =$$

ب)
$$\frac{-1}{2} \times \frac{-2}{3} \times \frac{-3}{4} \times \dots \times \frac{-19}{20} =$$

۱

۱۲ بررسی کنید عدد ۱۳۷ اول است یا مرکب : برای فهم این موضوع چند بار عمل تقسیم را انجام می دهیم؟

۰/۵

$$\frac{(-14) \times 34 \times (-25)}{(-17) \times 25} =$$

۱۳ عبارت مقابل را تا حد امکان ساده کنید.

۰/۵

$$(3x - 2y)(-y + x) =$$

۱۴ عبارت مقابل را ساده کنید.

((موفق باشید))