

مهر آموزشگاه	نمره:	دبیرستان دوره اول رحمت ا.ا. قدسی		اداره آموزش و پرورش سمنان
سوالات ارزشیابی نوبت اول درس: ریاضی ؛ پایه: هشتم				
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه		تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵	شامل: ۱۶ سوال در: ۳ صفحه	
نام دبیر	نام کلاس	نام خانوادگی	نام	

بارم	سوالات
۱	<p>۱- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید؟</p> <p>الف) هر لوزی یک مربع است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ب) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ج) تمام مضرب های یک عدد طبیعی مرکب هستند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>د) حاصل ضرب هر دو عدد طبیعی متوالی عددی فرد می باشد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>
۱	<p>۲- جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید؟</p> <p>الف) تنها عددی که معکوس ندارد، عدد..... است.</p> <p>ب) دو خط عمود بر یک خط باهم ج) درالگوی ...-۶۴ و -۲۷ و -۸ و -۱ جمله n ام برابر است با..... د) چندضلعی که زاویه های آن از ۱۸۰ درجه کمتر باشد نامیده می شود.</p>
۲	<p>۳- گزینه های درست را مشخص کنید؟</p> <p>۱) کدام یک از اعداد زیر نسبت به ۱۵ اول است. الف) ۹۰ ب) ۸۵ ج) ۱۶۰ د) ۲۶</p> <p>۲) مجموع زاویه های خارجی یک n ضلعی نصف مجموع زاویه های داخلی آن است. n کدام است؟ الف) ۵ ب) ۶ ج) ۷ د) ۸</p> <p>۳) متوازی الاضلاع کدام یک از خاصیت های زیر را دارد؟ الف) دو قطر منصف یکدیگرند. ب) دو قطر برهم عمودند. ج) دو قطر برابرند. د) زاویه های رو به رو مکمل اند.</p> <p>۴) اگر هر ضلع مثلث متساوی الاضلاعی $a + b$ باشد، آنگاه محیط برابر است با: الف) $(a + b)^3$ ب) $3a + 3b$ ج) $a^3 + b^3$ د) $\frac{a^3 + b^3}{2}$</p>
۱	<p>۴- جدول رو به رو را کامل کنید. (نمره)</p> <div style="text-align: center;"> </div>

سوالات تشریحی: (راه حل باید به طور کامل نوشته شود).

۵- حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید؟

۲

الف)
$$\left[(-7) \times \left(\frac{-1}{28} \right) \right] \div \left[\left(\frac{-7}{12} \right) - \left(\frac{-2}{9} \right) \right]$$

ب)
$$(-4/2 + 1/7) \times (-7 + 11) =$$

۶- به روش غربال اعداد اول بین ۷۵ تا ۵۲ را مشخص کنید.

۱/۵

۷- مشخص کنید که عدد ۲۵۳ اول است یا مرکب؟ چرا؟

۱/۵

۸- چهار عدد بنویسید که شمارنده های اول آن ها فقط ۳ و ۵ باشد.

۱

۹- جاهای خالی را پر کنید.

۱

مركز تقارن (دارد - ندارد)

الف) پنج ضلعی منتظم

تعداد محور تقارن

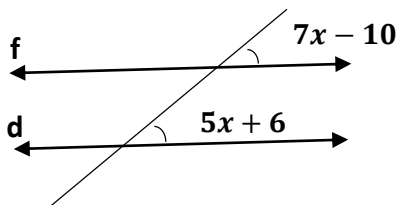
مركز تقارن (دارد - ندارد)

ب) مربع

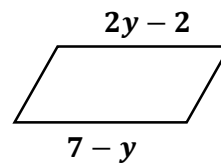
تعداد محور تقارن

۱۰- در هر یک از شکلهای زیر مقادیر مجهول را بیابید. ($f \parallel d$)

۱/۵



ب



الف

۱۱- اندازه هر زاویه داخلی یک n ضلعی منتظم 150° درجه است، n چه عددی است؟

۱

۱۲- هر یک از عبارتهای زیر را تا حد امکان ساده کنید.

۱/۵

الف) $-9xy - 6y + 7x + 9yx - 7y + 6x =$

ب) $(2x - 6)(x - 3) =$

۱۳- به ازای مقادیر داده شده حاصل عبارت زیر را بدست آورید؟ ($a=3, b=-2$)

۱

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

۱/۵

۱۴- ابتدا عبارتهای زیر را به ضرب تبدیل کرده (فاکتورگیری) و سپس ساده کنید؟

$$\frac{6a^2 - 2ab}{12ab - 4b^2} =$$

۱

۱۵- معادله داده شده را حل کنید؟

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

۰/۵

۱۶- از نصف عددی ۴ واحد کم کردیم و حاصل دو برابر همان عدد شد، آن عدد چیست؟ (فقط معادله تشکیل دهید نیازی به حل معادله نیست.)

موفق و سربلند باشید