

به نام خدا لوئ جان و خرد

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳

دبیرستان

آزمون ریاضی نوبت اول - پایه هشتم

تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۲۰

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

نام کلاس هشتم:

نام دبیر: آقای خادم

نمره با عدد:

نمره با حروف:

امضا دبیر:

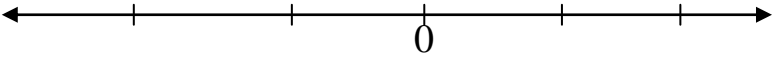
زمان: ۹۰ دقیقه

صفحه ۱ میلاد نبی مکرم اسلام حضرت محمد مصطفی (ص) بر شما مبارک باد

| | | |
|-------------|------|--|
| بارم | ردیف | دانش آموز عزیز با آرامش خاطر و توکل به خداوند متعال از معلومات خود استفاده کن و سوالات را جواب بده |
| حساب | | |
| ۱ | ۱ | <p>درستی هر عبارت را با نماد ✓ و نادرستی آن را با نماد × مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد گویا را می توان به صورت یک کسر نوشت <input type="checkbox"/></p> <p>ب) غیر از ۲ هیچ مضرب ۲، اول نیست. <input type="checkbox"/></p> <p>پ) حاصلضرب هر عدد در قرینه معکوشش برابر یک است <input type="checkbox"/></p> <p>د) هر عدد صحیح یک عدد گویا می باشد <input type="checkbox"/></p> |
| ۱ | ۲ | <p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) هر عدد که بتوانیم به صورت حاصلضرب دو عدد طبیعی غیر از یک بنویسیم، عدد..... است</p> <p>ب) حاصل جمع هر عدد و مقلوبش همواره بر عدد..... بخش پذیر است</p> <p>پ) محیط مربعی به ضلع ۲b برابر است با.....</p> <p>ت) جمله nام دنباله مقابل، ۱۱، ۱۶ و ۶۱</p> |
| ۰/۵ | ۳ | <p>گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت × مشخص کن.</p> <p>😊 اولین عددی که در مضارب ۱۱ در الگوریتم غربال خط می خورد کدام عدد می باشد؟</p> <p>الف) ۱۱ <input type="checkbox"/> ب) ۱۲۱ <input type="checkbox"/> پ) ۲۲ <input type="checkbox"/> ت) ۱۱۱ <input type="checkbox"/></p> <p>😊 مجموع دو عدد اول ۳۱ می باشد اختلاف آن دو عدد کدام است؟</p> <p>الف) ۲۷ <input type="checkbox"/> ب) ۳۳ <input type="checkbox"/> پ) ۱۹ <input type="checkbox"/> ت) ۲ <input type="checkbox"/></p> |
| | ۴ | <p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید (با راه حل)</p> <p>۰/۷۵ $[(-3) \times (-15)] \div [-20 - (-5)] =$</p> <p>۱ $-1-2-3-4-5-.....-18-19-20 =$</p> <p>۰/۵ $12/8 - 15/4 =$</p> <p>۰/۷۵ $(-\frac{5}{21} - \frac{3}{14}) \div \frac{2}{7} =$</p> |

| | | |
|------------------------|---|-----------|
| <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> | <p>کدام جفت از اعداد زیر متباین هستند؟ چرا در مجموعه زیر اعداد اول را مشخص کنید.</p> <p>$(۳۱ و ۹۳) =$ $(۱۳۹۳ و ۱۳۹۴) =$</p> <p>{ ۱۲۱۲ و ۱۱۳ و ۱۴۱ و ۷۳ و ۵۱ و ۲۱ }</p> | <p>۵</p> |
| <p>۱/۲۵</p> | <p>اعداد ۹۱ تا ۱۱۰ را نوشته اعداد اول آن را مشخص کنید (به روش غربال)</p> | <p>۶</p> |
| <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۵</p> | <p>عبارت جبری زیر را ساده کنید</p> <p>$(x + 2)(x + 3) =$</p> <p>$3x(2xy - y) - 6x^2y + xy + 3 =$</p> | <p>۷</p> |
| <p>۱</p> | <p>مقدار عددی عبارت جبری را به ازای عددهای داده شده حساب کنید (با راه حل)</p> <p>$-4a + b^2a =$ $b = -3$ و $a = 2$</p> | <p>۸</p> |
| <p>۱</p> <p>۰/۵</p> | <p>معادله های زیر را حل کنید</p> <p>$4x - 6 = -x + 4$ $\frac{2}{3}x + \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$</p> | <p>۹</p> |
| <p>۰/۷۵</p> | <p>حسین برای خرید ۷ دفتر ۱۰۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۹۰۰ تومان پس گرفت قیمت هر دفتر چند تومان است؟ با نوشتن معادله</p> | <p>۱۰</p> |
| <p>۰/۵</p> | <p>عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید.</p> <p>$12a^2b - 8a^3b =$</p> | <p>۱۱</p> |
| <p>۰/۵</p> | <p>اگر شکلهای زیر را ادامه دهیم، برای ساختن شکل n ام، چند مهره لازم است</p> <p>۱ ۴ ۹ ۱۶ ...</p> | <p>۱۲</p> |

۱۳ تفریق زیر را روی محور نشان دهید. ابتدا تفریق را به جمع تبدیل کنید.

$$\left(\frac{-3}{4}\right) - \left(\frac{+5}{4}\right) =$$


هندسه

۱ درستی هر عبارت را با نماد ✓ و نادرستی آن را با نماد × مشخص کنید.

الف) به هر خط شکسته بسته که اضلاعش همدیگر را قطع نکند چند ضلعی می گویند

ب) با یک ۸ ضلعی منتظم می توان یک دیوار را کاشی کاری کرد

ج) هر زاویه خارجی هر پنج ضلعی منتظم ۱۰۸ درجه است

د) متوازی الاضلاع دو محور تقارن دارد

۲ جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

الف) اندازه یک زاویه ۶ ضلعی منتظم درجه است.

ب) زاویه خارجی هر مثلث برابر است با مجموع دو زاویه

ج) یک ۱۳۹۴ ضلعی منتظم مرکز تقارن و دارای محور تقارن است

د) اگر $a \perp c$, $b \parallel a$ باشد میتوان نتیجه گرفت

۳ گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت × مشخص کن.

😊 اندازه یک زاویه داخلی n ضلعی منتظم ۱۴۴ درجه است n کدام است ؟

الف) ۶ ب) ۱۰ پ) ۱۴ ت) ۱۲

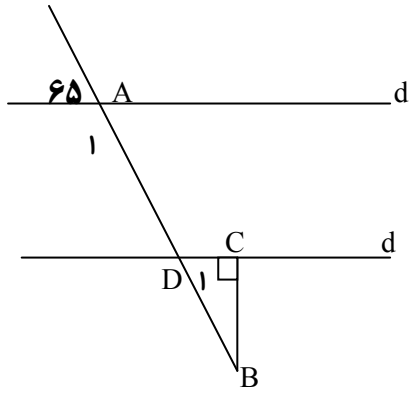
😊 مجموع زوایا داخلی کدام چند ضلعی دو برابر مجموع زوایا خارجی آن است ؟

الف) ۷ ب) ۹ پ) ۸ ت) ۶

۴ جواب صحیح سوالها را پیدا کن و دورش خط بکش

| سوالها | جوابها |
|--|----------------|
| ۱) چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد | متوازی الاضلاع |
| ۲) چهار ضلعی که دو قطر مساوی و عمود منصف یکدیگرند | مربع |
| ۳) چند ضلعی که دست کم یک زاویه بیشتر از ۱۸۰ دارد | مقعر |
| ۴) چند ضلعی که همه ضلع ها و زوایایش باهم برابر است | محدب منتظم |

باتوجه به شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید



D =

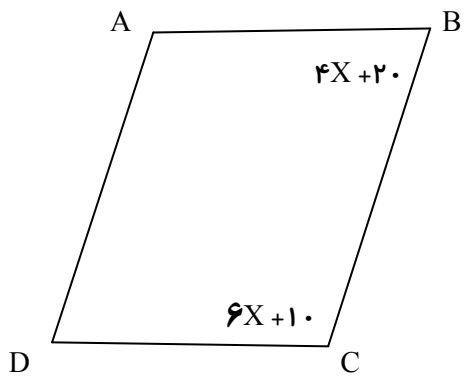
(d | d)

A =

B =

۰/۷۵

۵



(DCBA متوازی الاضلاع است)

X =

D =

A =

۰/۷۵

پسران خوبم حتماً موفق هستید - خادم

۲۰

جمع کل

