نام و نام خانوادگی:	به نام نامی نام ها	نام درس: ریاضی
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
پایه: هشتم	مدیریت آموزش و پرورش خوانسار	ساعت شروع امتحان: ۹ صبح
کلاس: حافظ	دبیرستان پسرانه ۲۲ بهمن خوانسار	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۱۹
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام مصحح: میرشفیعی

الا بذکرِ الله تطمئنُ القلوب

۱ **درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.** **۲**

الف) بین ۲- و ۳- بینهایت عدد گویا وجود دارد. ☐ **درست** ☐ **نادرست**

ب) عدد ۱ ، جزو اعداد اول است. ☐ **درست** ☐ **نادرست**

ج) در چند ضلعی ها،اندازه‌ی هر زاویه خارجی برابر با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور آن می شود. ☐ **درست** ☐ **نادرست**

د) اعداد زوج را به صورت $2n-1$ نمایش می دهیم. ☐ **درست** ☐ **نادرست**

۲ **جا های خالی را کامل کنید.** **۲**

- **حاصل ضرب هر عدد گویای غیر صفر در معکوسش ..... می شود.**
- **اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ک.م.م آنها برابر .....می شود.**
- **اگر خطی بر یکی از دوخط موازی عمود شود،.....می شود.**
- **حجم استوانه‌ای به شعاع r و ارتفاع h برابر .....می شود.**

۳ **گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید.**

- **حاصل عبارت $۶۰+۵۹+۵۸+...+۳+۲+۱$ کدام گزینه می شود؟** **۰.۵**

☐ **الف) ۵۰۵۰** ☐ **ب) ۲۵۲۵** ☐ **ج) ۱۸۳۰** ☐ **د) ۱۸۰۰**

- **تعداد اعداد اول کمتر از ۲۰، برابر کدام گزینه است؟** **۰.۵**

☐ **الف) ۷** ☐ **ب) ۸** ☐ **ج) ۹** ☐ **د) ۱۰**

- **کدام یک از چهارضلعی های زیر نوعی متوازی الاضلاع نمی‌باشد؟** **۰.۵**

☐ **الف) مستطیل** ☐ **ب) لوزی** ☐ **ج) ذوزنقه** ☐ **د) مربع**

- **ضریب عددی جمله‌ی جبری $-a$ برابر کدام گزینه است؟** **۰.۵**

☐ **الف) ۱** ☐ **ب) ۱-** ☐ **ج) a** ☐ **د) $-a$**

۴ **عبارت های زیر را حل کنید.** **۲.۲۵**

$$۲\frac{۱}{۲}-۳\frac{۱}{۳}=$$

$$-\frac{۴}{۳}+(-\frac{۲}{۳})=$$

$$\frac{۷}{۹}\div(-\frac{۲۸}{۲۷})=$$

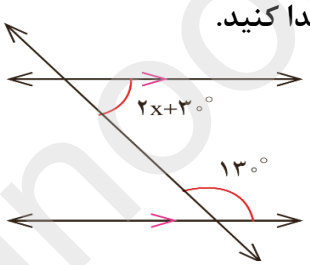
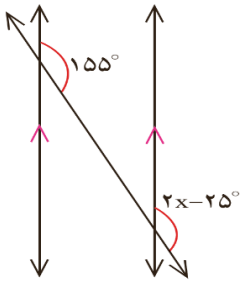
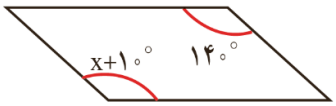
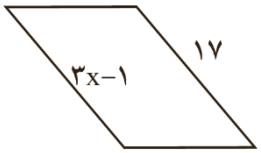
$$-\frac{۱}{۱۰}\times(-\frac{۵}{۳})=$$

۵ **عبارت های زیر را حل کنید.** **۱.۲۵**

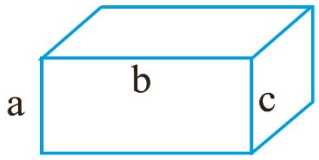
$$-۱\frac{۲}{۳}-۱\frac{۱}{۴}\times\frac{-۸}{۵}=$$

$$(-\frac{۵}{۳})\div(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶})=$$

www-kanoon.ir

۶	اعداد اول بین ۴۰ تا ۶۵ را با روش غربال پیدا کنید.	۱.۵
۷	عدد ۱۳۱ اول است یا مرکب ؟ (به طور کامل بررسی کنید.) $\sqrt{۱۵۶} \simeq ۱۲$	۰.۵
۸	با تشکیل معادله مقدار x را پیدا کنید.  	۱
۹	شکل های زیر متوازی الاضلاع هستند. مقدار x را پیدا کنید.  	۱
۱۰	به سوالات زیرپاسخ دهید. الف)مجموع زاویه های داخلی یک ۷ ضلعی را به دست آورید. ب) اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی یک ۸ ضلعی منتظم را به دست آورید. ج)مجموع زاویه‌های خارجی یک ۱۰ ضلعی چند است؟ د)اندازه‌ی هر زاویه خارجی یک ۱۰ضلعی منتظم را به دست آورید.	۲

www-kanoon-ir

۱۱	عبارت های زیر را ساده کنید. $۴ax + a^{۲} + ax =$ $۳y(۲x - ۵y) =$	۱
۱۲	مساحت کل مکعب مستطیل رو به رو را به صورت جبری بنویسید.  اگر $a = ۲, b = ۶, c = ۳$ باشد، مساحت کل چقدر می شود؟	۱
۱۳	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $۴x^{۲}y + ۶xy^{۲} =$ $\frac{ab + ac}{ab - ac} =$ $(a \neq ۰, b \neq ۰)$	۱
۱۴	مجموع دوعدد که یکی زوج و دیگری فرد باشد، زوج می شود یا فرد؟ چرا؟	۰.۵
۱۵	معادله های زیر را حل کنید. $\frac{x+۱}{۲} = \frac{x+۲}{۳}$	۰.۵
۱۶	حاصل جمع سه عدد متوالی طبیعی ۲۷ شده است. کوچک ترین این عدد ها را پیدا کنید.	۰.۵
موفقیت تکرار لجوجانه کارهای ساده است.		

www.kanoon.ir