

نام: نام خانوادگی: شماره دانش آموز: مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نام مدرسه: برای چه کلاس: سوالات امتحانی درس ریاضیات و رسم

باید: دوره تحصیلی: نوبت: سال: ۱۳۸۲ استان: تعداد صفحات سوال: ۳ صفحه: ۱

نمره مستمر:	نمره پایانی:	جمع:	نام و نام خانوادگی (مستطابق امضاء):	بارد:
				۰.۱۵
				۰.۱۷۵
				۱
				۰.۱۵
				۰.۱۷۵
				۰.۱۲۵

۱- گزینه درست را با علامت x مشخص کنید

A: مجموعه عددهای اول که از ۱۰ چند زیرمجموعه دارد. (آ) ۴ (ب) ۱۶ (ج) ۵ (د) ۳۲

B: عکس عدد $3\frac{2}{3}$ برابر است با: (آ) $\frac{11}{3}$ (ب) $-\frac{11}{3}$ (ج) $-\frac{3}{11}$ (د) $\frac{3}{11}$

۲- که اسید درست و که اسید نادرست است (x, ✓)

$\sqrt{25-16} = 3$ $\{0\} \subset \{ \}$ $\{ \dots, 1, 2, 3, \dots\} \notin -3$

۳- کامل کنید. (آ) مجموع زوایای داخلی یک هفت ضلعی درجه است.
 (ب) اندازه یک زاویه تند مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین درجه است.
 (ج) یک زاویه خارجی مثلث با مجموع دو زاویه آن مساوی است.
 (د) بزرگترین عدد ۳ رقمی در دهگان ۵ برابر است با

۴- A: مجموعه اعداد طبیعی فرد که چکتر از ۱۰ را بنویسید.
 B: زیرمجموعه ای از A بنویسید که عضدهای آن مضرب ۳ باشد.
 C: زیرمجموعه ای از A بنویسید که عضدهایش عدد اول باشد.

۵- حاصل هر عبارت را بدست آورید (در صورت امکان ساده کنید)

$$[(-12) - (-30)] \div (-9 + 6) =$$

$$-\frac{7}{12} + \frac{3}{8} + 1 =$$

۶- مدرسه ای ۵۰ دانش آموز دارد ۱۵۶ نفر آنها در مسابقات ورزش شرکت کردند چند درصد دانش آموزان در این مسابقات شرکت ندارند؟

۷- در یک روز زمستانی حداکثر دمای هوای اراک ۱۰ درجه زیر صفر و حداقل دما ۲ درجه بالای صفر بوده است.

۱/۵

الف) میانگین دمای هوای اراک را حساب کنید.
ب) اختلاف دمای هوای این روز را بدست آورید.

۸- حاصل ضرب را بصورت عدد تواندار بنویسید.
 $5^3 \times (0.18)^3 \times 4^7 =$

۱/۵

$$\frac{3^6 \times 3}{24^5 \times (\frac{1}{8})^5} =$$

۹- تساویهای زیر را کامل کنید (به راه حل)

۱/۵

$$(213)_4 = (\quad)_{10}$$

$$(73)_{10} = (\quad)_5$$

۱۰- آ) جذر دهمی بگیرد.

آ) $\sqrt{0.49 \times 9} =$

۱/۵

ب) $\sqrt{70} \approx$ $\sqrt{15} \approx$

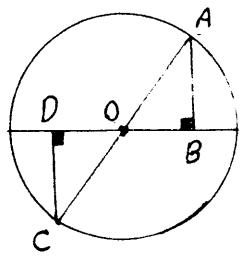
ب) جذر تقریبی ضرب را بدست آورید.

۱۱- بردار $\frac{2}{3} - 3$ ابتدا در $\frac{1}{3} + 2$ را رسم کنید. جمع و تفریق متناظرش را بنویسید.

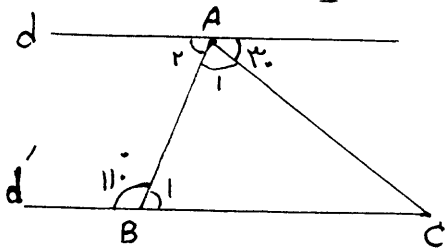
۱/۵

۱۲- در شکل مقابل O مرکز دایره است (آ) هر دو مثلث OAB و OCD را بریزد (در چه حالتی)
ب) تساوی اجزای متناظر دو مثلث را بنویسید.

۱/۵



۱- در شکل مقابل $d \parallel d'$ اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.



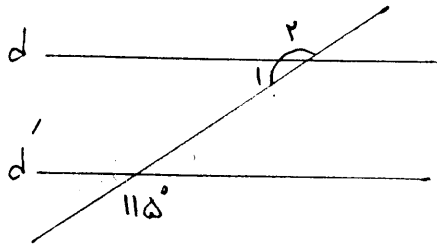
$$\hat{A}_1 =$$

$$\hat{B}_1 =$$

$$\hat{A}_2 =$$

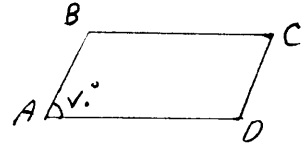
$$\hat{C} =$$

$d \parallel d'$



$$\hat{1} =$$

$$\hat{2} =$$



$$\hat{C} =$$

$$\hat{D} =$$

۱۲- در هر شکل زاویه های خواسته شده را بدست آورید.

۱۵- مثلث ABC را با اطلاعات زیر رسم کنید.

$$\hat{B} = 90^\circ$$

$$\hat{A} = 60^\circ$$

$$AB = 5 \text{ cm}$$

۱۷۵

موفق و پیروز باشید

نمره ورق ۱۸,۵

رسم ۱,۵

جمع ۲۰

گروه ریاضی مدرسه شاهد دختران

جمع نمره ۲,۷۵