نام:
نام خانوادگی:

بسمه تعالی
آزمون ریاضی
دبیرستان متوسطه ۱ پسرانه غیر دولتی سما

طراح : مهدی هاشمی
اردیبهشت ۱۴۰۱

الف) گزینه صحیح را انتخاب کنید .

۱.عدد ۲۴ مضرب کدام یک از اعداد نیست ؟

الف) ۶ ب) ۱۲ ج) ۹ د) ۴

۲.کدام گزینه از نصف بیشتر است ؟

الف) ۰/۰۵۷ ب) ۰/۵۱ ج) ۰/۰۵۲ د) ۰/۰۶

۳.پاسخ عملیات (۴ ÷ ۸ – ۱۶) برابر است با .....

الف) ۱۴ ب) ۲ ج) ۴ د) ۸

۴. حجم مکعبی به ضلع ۵ دسی متر برابر است با .....

الف) ۱۵۰ دسی متر مکعب ب) ۲۵ دسی متر مکعب

ج) ۱۲۵ دسی متر مکعب د) ۲۰ دسی متر مکعب

۵. کدام عدد از بقیه بزرگ تر است ؟

الف) ۱۸۹۹- ب) ۱۸۹۸- ج) ۱۹۰۰- د) ۱۸۹۷-

ب) درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

۶. اعداد صحیح مثبت از اعداد صحیح منفی کوچک ترند.

۷.به هر دو زاویه که مجموع آنها ۹۰ درجه باشد.دو زاویه متمم می گویند.

۸. محیط مربع با طول ضلع آن متناسب نیست.

۹. احتمال پشت آمدن در هر پرتاب سکه ۵۰ درصد است.

۱۰. همه اعداد به جز ۱ معکوس دارند.

پ) جاهای خالی را کامل کنید.

۱۱. اختلاف مکمل و متمم هر زاویه برابر است با .....

۱۲. نقطه $\begin{pmatrix} ۴ \\ ۰ \end{pmatrix}$ روی محور ..... قرار دارد.

۱۳. اگر مقسوم و مقسوم علیه را در یک عدد ضرب کنیم خارج قسمت.....نمی کند.

۱۴. ۰/۲۵ یعنی .....درصد.

ت) عدد یا کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب نمایید.

۱۵. ۵۹۸ سانتی متر.....دسی متر است.(۵۹۸۰ – ۵۹/۸)

۱۶.مساحت فرش خانه پدرعلی ۱۲ ..... است.(متر مربع – متر)

۱۷. کدام شکل مرکز تقارن ندارد(ذوزنقه – مستطیل)

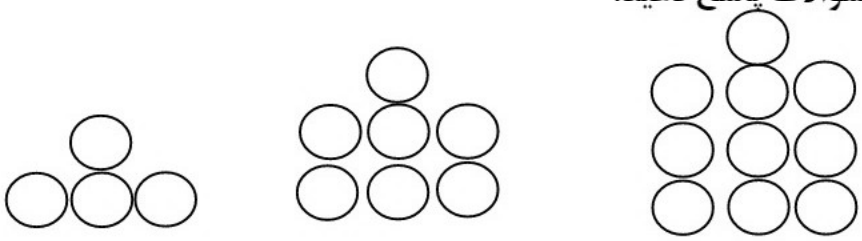
۱۸. معکوس عدد ۰/۴ برابر است با ..... ($\frac{۱}{۲}$ ۲ – $\frac{۲}{۵}$)

۱۹. بزرگترین عدد ۶ رقمی زوج با رقم های ۸ ، ۳ ، ۴ ، ۷ ، ۲ و ۱.....(۸۷۴۳۱۲-۸۷۳۲۱۴)

۲۰. دور اعدادی که بر ۱۰ بخش پذیرند خط بکشید.

۹۰۰۰۲ – ۶۶۵۵۱ – ۱۷۳۶۰ – ۹۵۵۵ – ۱۷۳۰

۲۱ . با توجه به الگوی داده شده به سوالات پاسخ دهید.



(۱) (۲) (۳)

الف) رابطه ی بین تعداد دایره و شماره شکل ها را پیدا کنید.

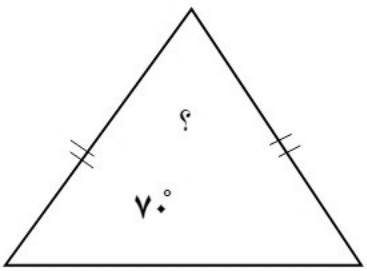
ب) شکل چندم از ۳۴ دایره ساخته می شود ؟

۲۲. حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

الف) $\frac{\frac{۲}{۳}+\frac{۱}{۲}}{۶-۴\frac{۱}{۴}}$ =

ب) (۳/۷ + ۴/۵) × ۱۰ =

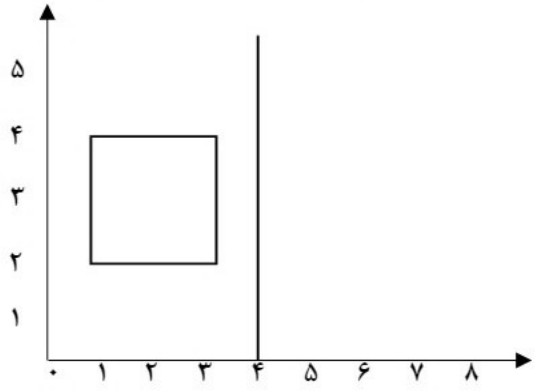
۲۳. اندازه زاویه خواسته شده را به دست آورید.



۲۴. مغازه داری به مناسبت اعیاد شعبانیه کالاهای خود را با ۲۵ درصد تخفیف به فروش می رساند.اگر ما کالایی که قیمت اولیه آن ۱۲۰۰۰۰ تومان است را خریداری کنیم ، چقدر باید پرداخت کنیم ؟چند تومان تخفیف می گیریم ؟

۲۵. می خواهیم حوضچه ای که طول و عرض و ارتفاع آن به ترتیب ۷ ، ۴ و ۲ می باشد را رنگ آمیزی کنیم.مساحت سطحی که رنگ آمیزی می شود چند متر مربع است ؟

۲۶. قرینه شکل زیر را رسم کرده (نسبت به محور تقارن داده شده) سپس مختصات نقاط قرینه شکل را بنویسید.



۲۷. جدول را کامل کنید.

گرد کردن	قطع کردن	تقریب	عدد
		۱۰	۸۷۶/۵

۲۸. حاصل تقسیم را تا دو رقم اعشار در خارج قسمت ادامه دهید.

خارج قسمت .....

باقی مانده .....

۰/۸۷ | ۰/۹

پاسخنامه

الف) ۱- ج ۲- ب ۳- الف ۴- ج ۵- د

ب) ۶-نا درست ۷- درست ۸- نادرست ۹- درست ۱۰- نادرست

پ) ۱۱. ۹۰ درجه ۱۲. افقی (طول) ۱۳. تغییری ۱۴. ۲۵ درصد

ت) ۱۵. ۵۹/۸ ۱۶. مترمربع ۱۷. ذوزنقه ۱۸. $۲\frac{۱}{۲}$ ۱۹. ۸۷۴۳۱۲

۲۰. ۱۷۳۶۰ – ۱۷۳۰

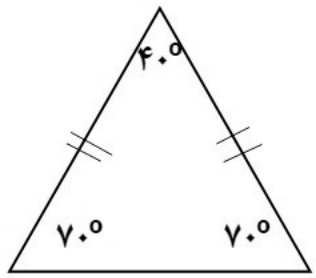
۲۱ . الف) ۱ + (۳ × شماره شکل) ب) شکل ۱۱

۲۲.

الف) $\frac{\frac{۲}{۳}+\frac{۱}{۲}}{۶-۴\frac{۱}{۴}}=\frac{\frac{۴}{۶}+\frac{۳}{۶}}{۵\frac{۴}{۴}-۴\frac{۱}{۴}}=\frac{\frac{۷}{۶}}{۱\frac{۳}{۴}}=\frac{۷}{۶}\div\frac{۷}{۴}=\frac{۷}{۶}\times\frac{۴}{۷}=\frac{۴}{۶}=\frac{۲}{۳}$

ب) (۳/۷ + ۴/۵) × ۱۰ = ۸/۲ × ۱۰ = ۸۲

۲۳.



.۲۴

×۱۲۰۰

۱۲۰۰۰۰	۱۰۰	قبل از تخفیف
۳۰۰۰۰	۲۵	تخفیف
۹۰۰۰۰	۷۵	بعد از تخفیف

مقدار تخفیف

باید پرداخت کنیم

.۲۵

۲ × ((ارتفاع × عرض) + (ارتفاع × طول) + (عرض × طول))

۱۰۰ = ۲ × ۵۰ = ۲×(۲۸+۱۴+۸)= ۲ × ((۲ × ۴) + (۲ × ۷) + (۴ × ۷))

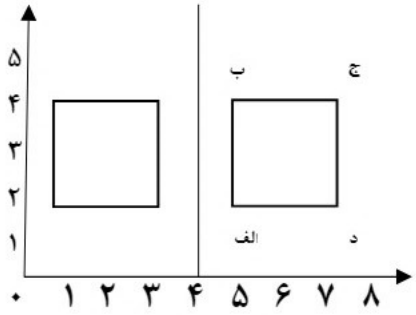
نکته : چون حوضچه سقف ندارد پس مساحت یک مستطیل را کم می کنیم.

متر مربع ۷۲ = ۲۸ – ۱۰۰ = (۴ × ۷) – ۱۰۰ = (عرض × طول) – ۱۰۰

.۲۶

الف $\begin{pmatrix} ۵ \\ ۲ \end{pmatrix}$ ب $\begin{pmatrix} ۵ \\ ۴ \end{pmatrix}$

ج $\begin{pmatrix} ۷ \\ ۴ \end{pmatrix}$ د $\begin{pmatrix} ۷ \\ ۲ \end{pmatrix}$



.۲۷

گرد کردن	قطع کردن	تقریب	عدد
۸۸۰	۸۷۰	۱۰	۸۷۶/۵

.۲۸

۹	۸/۷۰	۰/۹	۰/۸۷
۰/۹۶	۱ ۸	۰/۹۶	
	۶۰		
	۵۴		۰/۰۰۶
	۰/۰۶		

×۱۰

÷۱۰

خارج قسمت : ۰/۹۶

باقی مانده : ۰/۰۰۶