

محتوای کلاس آنلاین ۲۱ اردیبهشت ماه

موضوع: بررسی تمرین های مربوط به سوالات مرور کتاب

تهیه کننده: فاطمه قاسمی

۱- مادر سیاوش ۳۵۰۰ گرم گوشت خرید و ربع آن را برای نهار مصرف کرد. چه قدر گوشت برایش باقی مانده است؟

$$\frac{3}{4} \times 3500 = 2625$$

مقدار به دست آمده بر حسب گرم بوده پس آن را به

کیلوگرم تبدیل می کنیم که می شود $2/625$.

۲- به جای تقسیم عددی بر $0/008$ کافی است آن را در 125 ضرب کنیم.

۳- میانگین ۵ عدد ۲۰ است اگر از یکی از آن ها یک واحد کم کنیم. میانگین چه قدر کم تر خواهد شد؟

میانگین به اندازه $0/2$ کاهش می یابد

$$20 \times 5 = 100$$

$$100 - 1 = 99$$

$$99 \div 5 = 19/8$$

۴- حاصل کسر زیر را به دست آورید.

$$\frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{2}}{\frac{1}{3} + \frac{1}{2}} = \frac{\frac{2}{6} - \frac{1}{2}}{\frac{2}{6} + \frac{1}{2}} = \frac{\frac{2}{6} - \frac{3}{6}}{\frac{2}{6} + \frac{3}{6}} = \frac{\frac{2-3}{6}}{\frac{2+3}{6}} = \frac{-\frac{1}{6}}{\frac{5}{6}} = -\frac{1}{5}$$

۵- دو زاویه مکمل یکدیگرند، دو برابر یکی با سه برابر دیگری برابر است متمم زاویه ی کوچک تر چند درجه است؟

نسبت دو زاویه: دو به سه است $\frac{2}{3}$

زاویه ی ۱	۲	۷۲
زاویه ی ۲	۳	۱۰۸
مجموع	۵	۱۸۰

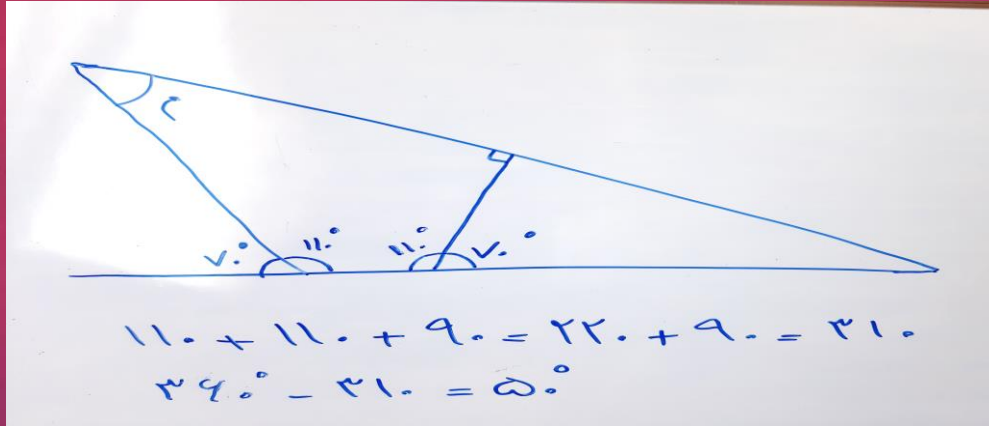
پس زاویه ی کوچک تر ۷۲ درجه است که متمم آن می شود ۱۸ درجه

$$90 - 72 = 18$$

۶- نیم خط (م ن) را به طول ۸ سانتی متر روی کاغذ رسم می کنیم اگر ۷ نقطه دیگر روی این نیم خط قرار دهیم تعداد نیم خط ها چند تا خواهد شد؟ تعداد نیم خط ها با تعداد نقطه ها برابر است پس حالا که ۸ تا نقطه داریم پس ۸ تا هم نیم خط داریم.



۷- اندازه ی زاویه (م) چند درجه است؟



۸- مجموع سه عدد ۱۵۰ است. اگر عدد دوم ثلث عدد اول و

عدد سوم ۵۴ باشد اول کدام است؟

$(72) + \triangle 24 + 54 = 150.$
 $150 - 54 = 96$

عدد اول \Rightarrow

--	--	--

+ عدد دوم \Rightarrow

--

$\frac{\text{عدد دوم}}{\text{عدد اول}} = \frac{1}{3}$

عدد ۱	۲۴
عدد ۳	۷۲
۴	۹۶

چهار قسمت مساوی \Rightarrow

--	--	--	--

۹- سود ۱۰٪ و تخفیف ۲۰٪ معادل یک سود یا زیان

چند درصدی است؟

۱۰- قطر کوچک یک لوزی نصف عرض یک مستطیل و قطر بزرگ

لوزی دو برابر طول مستطیل است. نسبت مساحت لوزی به مستطیل

کدام است؟

نسبت مساحت لوزی به مستطیل یک به دو است.

در این سوال برای رسیدن به پاسخ صحیح باید مثال بزنید.

$$\frac{110}{100} \xrightarrow{\text{یعنی سود } 10\%}$$

$$\frac{80}{100} \xrightarrow{\text{یعنی تخفیف } 20\%}$$

برادین

$$\text{برداشت کل} : \frac{110}{100} \times \frac{80}{100} = \frac{88}{100}$$

$$\text{یعنی } 12\% \text{ زیان}$$

۱۱- مجموع زاویه های یک چند ضلعی ۱۹۸۰ درجه است. تعداد قطرهای آن چند تاست؟

$$(13 - 2) \times 180 = 1980$$

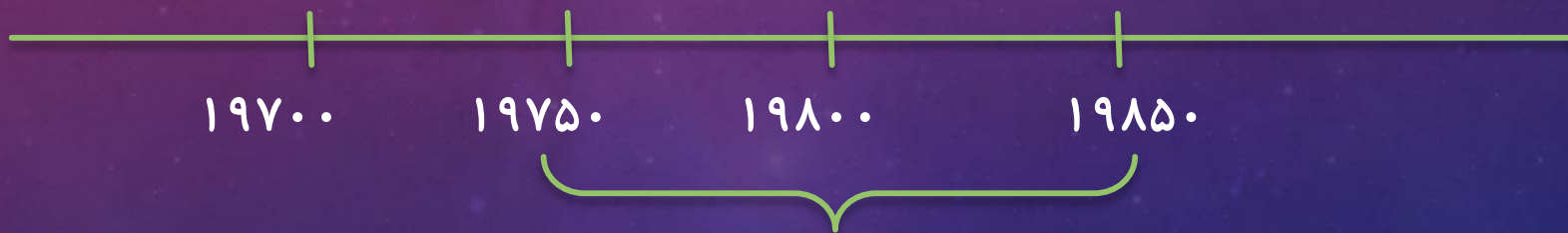
با استفاده از این رابطه تعداد اضلاع به دست می آید.

$$\frac{13 \times 10}{2} = 65$$

تعداد قطرها با استفاده از این رابطه به دست می آید:

۱۲- تعداد دام های یک روستا به صورت تقریبی ۱۹۸۰۰ راس است تعداد دقیق دام ها چند تاست؟ پس گزینه ی ۲ که در این

محدوده قرار می گیرد پاسخ ما خواهد بود. ۱۹۷۵۲



۱۳- چند عدد طبیعی با تقریب کمتر از ده برابر با ۴۲۵۶۰ می شود؟ ۱۰ عدد یعنی اعداد ۴۲۵۵۵ و ۴۲۵۵۶ و ۴۲۵۵۷ و ۴۲۵۵۸ و ۴۲۵۵۹ و ۴۲۵۶۰ و ۴۲۵۶۱ و ۴۲۵۶۲ و ۴۲۵۶۳ و ۴۲۵۶۴ با تقریب کم تر از ده می شوند ۴۲۵۶۰

۱۴- ۷/۴۵ متر مربع چند دسی متر مربع می باشد؟

$$7/45 \times 100 = 745$$

۱۵- میله ای به طول ۱۴ دسی متر را با سه برش به قسمت های مساوی تقسیم کردیم. طول هر قسمت چند دسی متر است؟

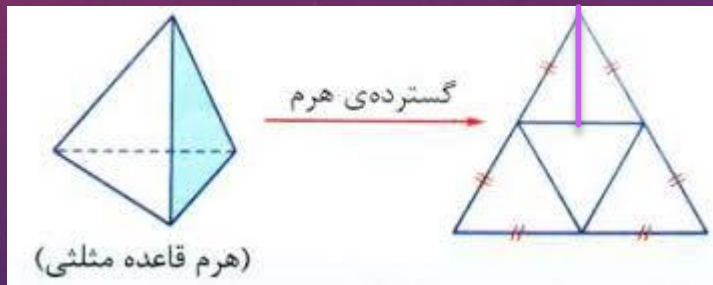
$$14 \div 10 = 1/4$$

$$1/4 \div 4 = 0/35$$

۱۶- زاویه های یک مثلث به اعداد ۷ و ۱۰ و ۳ متناسب هستند در این صورت در این مثلث: دو زاویه ی تند و یک زاویه ی قائمه وجود دارد.

زاویه ۱	۳	۲۷
زاویه ۲	۷	۶۳
زاویه ۳	۱۰	۹۰
مجموع	۲۰	۱۸۰

۱۷- مساحت یک وجه از چهار وجهی منتظم ۳۶ سانتی متر مربع است اگر ارتفاع هر وجه ۹ سانتی متر باشد در این صورت محیط گسترده ی این چهار وجهی چقدر خواهد بود؟

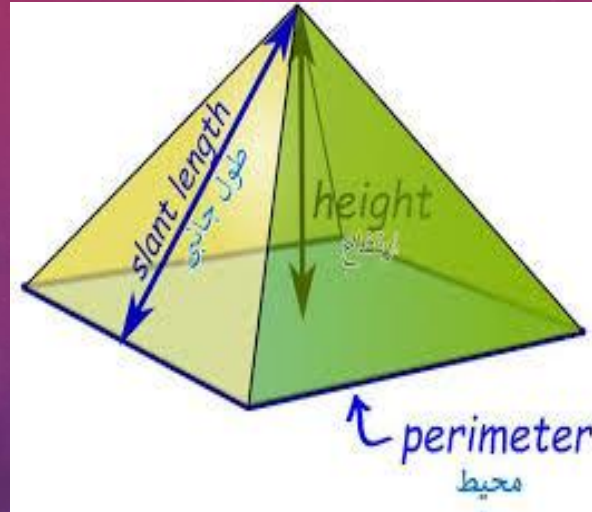
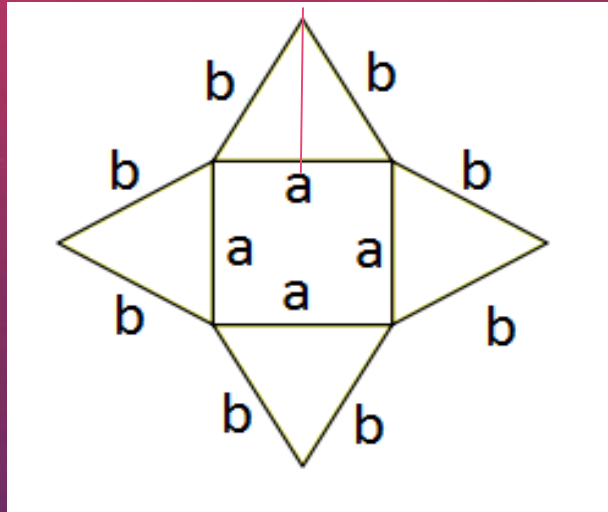


$$\frac{\text{قاعده} \times \text{ارتفاع}}{۲} = ۳۶ \Rightarrow \frac{۹ \times \text{قاعده}}{۲} = ۳۶$$

$$۹ \times \square = ۷۲ \Rightarrow \text{قاعده} = ۸$$

$$۹ \times ۸ = ۷۲$$

۱۸- در یک سازه ی هرمی شکل که مساحت مربع کف آن ۶۴ متر مربع و ارتفاع وجه های آن ۱۲ متر است. برای آینه کاری تمام وجه ها به جز کف آن به چند متر مربع آینه نیاز داریم؟



$$8 \times 12 \div 2 = 48$$

مساحت هر وجه:

$$48 \times 4 = 192$$

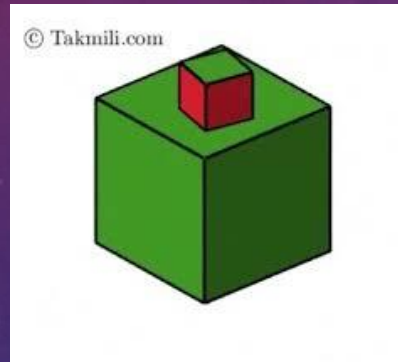
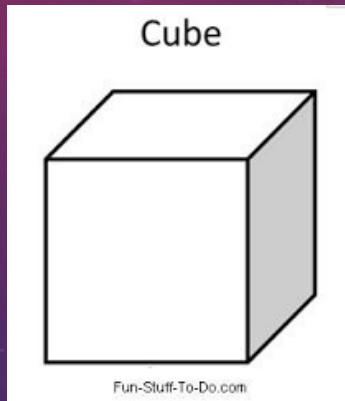
مساحت وجه ها:

۱۹- اگر خارج قسمت $12/56$ بر $7/02$ برابر $1/79$ باشد. خارج قسمت تقسیم 1258 بر 702 چه قدر است؟

از آنجایی که اگر مقسوم و مقسوم علیه در عددی ضرب شود خارج قسمت ثابت می ماند پس اینجا هم خارج قسمت ثابت می ماند.

۲۰- اگر مساحت جانبی یک مکعب 324 دسی متر مربع باشد در این صورت حجم آن چند لیتر خواهد بود؟

ابتدا واحد را به سانتی متر تبدیل می کنیم. یعنی 324 دسی متر مربع 32400 سانتی متر مربع می باشد. حالا آن را بر 4 تقسیم کرده تا مساحت هر وجه به دست آید.



$$32400 \div 4 = 8100$$

$$8100 = 90 \times 90$$

حالا مشخص شد که اندازه ی هر یک از ابعاد 90 سانتی متر است پس حجم

$$90 \times 90 \times 90 = 729000$$

برابر است با :

پس حجم آن 729 لیتر است.