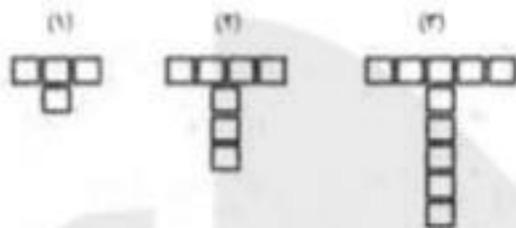


۱- تعداد مربع های شکل ۴۷ام این الگو زوج است یا فرد؟ چرا؟



۲- محسن در محاسبه 42×637 با ماشین حساب، به جای 42 ، 52 را وارد کرد. او چگونه می تواند با انجام یک عمل ریاضی حاصل ضرب به دست آمده را درست کند؟

۳- حاصل عبارات زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.

$$\frac{66}{24} \times \frac{24}{36} =$$
$$\frac{22 \times 63 \times 12}{36 \times 45 \times 22} =$$

۴- سبحان $\frac{2}{9}$ از 90 مداد رنگی اش را به خواهرش و $\frac{1}{3}$ از آنها را به دوستش داد. پس از آن مادرش به او 10 مداد رنگی دیگر داد. حالا او چند مداد رنگی دارد؟

۵- محیط دایره ای $\frac{1}{884}$ متر است. شعاع دایره چند سانتی متر است؟

۶- محیط چرخ بزرگ یک تراکتور 1386 متر و محیط چرخ کوچک آن 0.924 متر است. اگر چرخ بزرگ در هر دقیقه 90 دور بزند چرخ کوچک چند دور خواهد زد؟

۱۷- مقدار تقریبی هر یک از عبارات را با تقریب کمتر از ۱ بدست آورید.

$$7\frac{1}{9} + 19\frac{3}{20} - 18\frac{74}{80} =$$

$$19\frac{3}{25} + 13\frac{9}{11} =$$

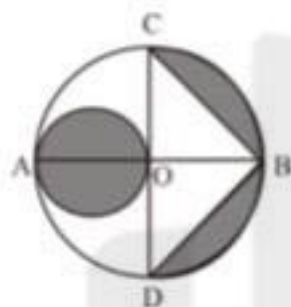
۱۸- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$2 + (4/5 \times 4) \div 3 =$$

DANIA

ONLINE SCHOOL

۱۲- اگر طول پاره خط OA ۲ سانتی متر باشد، مساحت ناحیه رنگی چقدر است؟



۱۳- گسترده‌ی مکعب مستطیلی را رسم کنید که اندازه‌ی اضلاع آن ۲، ۲ و ۶ سانتی متر باشد و سپس حجم آن را بر حسب لیتر حساب کنید.

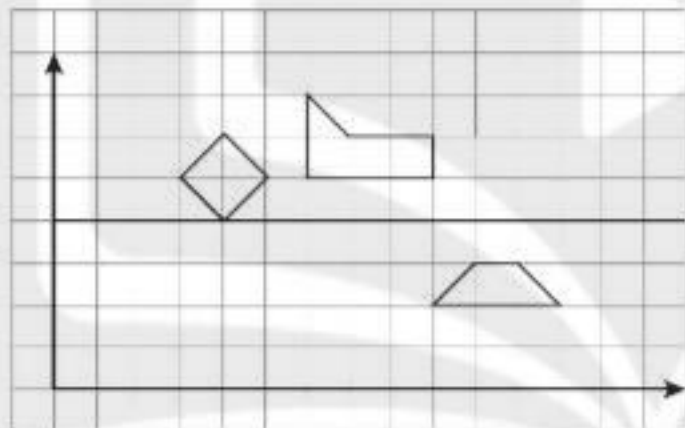
۱۴- نسبت متمم زاویه‌ای به مکمل آن ۲ به ۵ است. این زاویه چند درجه است؟

۱۵- زهرا و مینا ۲۱۰ متر با هم فاصله دارند. زهرا در هر ثانیه ۱۵ متر به طرف مینا می‌دود و مینا در هر ثانیه ۱۰ متر به طرف زهرا می‌دود. هر یک از آنها چند متر باید بدود تا به دیگری برسند؟

۱۶- قیمت کالایی ۷۰۰۰۰ تومان است. اگر به این کالا ۳ درصد مالیات تعلق بگیرد، و این کالا با ۱۰ درصد تخفیف فروخته شود، برای خرید آن چند تومان باید پرداخت؟

۸- دوزنقه ای به مختصات $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ رسم کنید و مساحت آن را بیابید.

۹- قرینه هر شکل را نسبت به خط مشخص شده رسم کنید.



۱۰- جاهای خالی را پر کنید.

۰/۳۷ متر = دسی متر

۹۷ هکتار = کیلومتر مربع

۷۹/۲ لیتر = متر مکعب

۱۱- زمینی به شکل متوازی الاضلاع با ضلع $۹/۲$ کیلومتر و ارتفاع وارد بر آن $۱۲/۵$ کیلومتر، چند هکتار مساحت دارد؟

۱- با توجه به الگوی روبرو، شکل شماره

۱۱ را رسم کنید



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۲- بزرگترین عدد ممکن را در عبارت زیر قرار دهید.

$$۵۷۸۰۰۰۱۲۹ + \dots < ۶۵۱۱۲۳۰۰۰$$

۳- دور عدد های بزرگتر از $۲\frac{۳}{۴}$ خط بکشید.

$$۳\frac{۱}{۴}, ۱\frac{۸}{۹}, \frac{۸}{۲}, ۲\frac{۲۳}{۴۰}, \frac{۱۳}{۴}$$

۴- مقایسه کنید.

متتم زاویه ۷۰° مکمل زاویه ۱۷۰° درجه

$۵/۰۸$ اینچ $۵/۰۸$ سانتی متر

۵- بعد از یک مهمانی $\frac{۱}{۵}$ از یک کیک باقی ماند. روز بعد میترا $\frac{۲}{۳}$ از کیک باقی مانده را خورد. در نهایت چه

کسری از کیک باقی مانده است؟

۶- مقسوم و مقسوم علیه تقسیمی را در ۱۰۰ ضرب کرده ایم، پس از انجام تقسیم باقی مانده برابر با $۰/۴$ شد.

باقی مانده ی واقعی را محاسبه کنید.

۷- پاره خطی به طول ۴ سانتی متر را با چهار نقطه به پاره خط های مساوی تقسیم کرده ایم. طول هر پاره خط

کوچک به دست آمده چند سانتی متر است؟

۱۶- قیمت کالایی از ۱۲۰۰ تومان به ۲۰۰۰ تومان رسیده است. چند درصد تورم شامل این کالا شده است؟

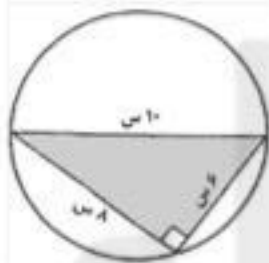
۱۷- وزن گوسفندی به روش گرد کردن با تقریب کمتر از ۰.۱۰، ۶۰ کیلوگرم است. وزن گوسفند بین چه اعدادی میتواند باشد؟

۱۸- حاصل عبارت های زیر را حساب کنید.

$$2/5 - 0/2 \times (0/26 + 0/28) =$$

DANA
ONLINE SCHOOL

۱۱- اگر وتر مثلث قائم‌الزاویه، قطر دایره باشد، مطلوب‌ست مساحت قسمت رنگ نشده.



۱۲- مکعبی به ضلع ۸ دسی متر داریم. اگر آن را با یک برش، به دو مکعب مستطیل مساوی تبدیل کنیم، مساحت کل هر مکعب مستطیل چند سانتی متر مربع است؟ حجم هر مکعب مستطیل چند متر مکعب است؟



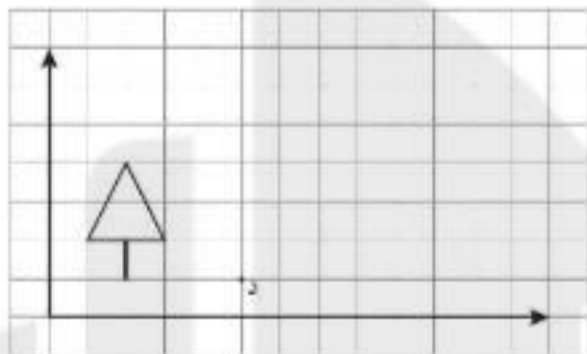
۱۳- در شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده را بنویسید.

$$\hat{1} = ? \quad \hat{2} = ? \quad \hat{3} = ? \quad \hat{4} = ?$$

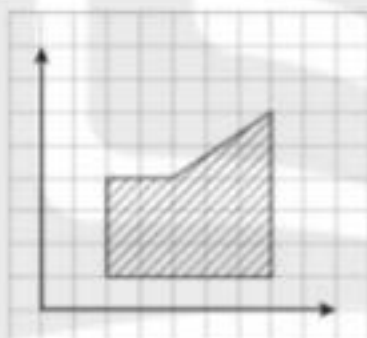
۱۴- نسبت دو زاویه متمم ۲ به ۳ است. هر کدام چند درجه است؟

۱۵- برای تهیه نوعی رنگ، سه رنگ آبی، زرد و سبز را به نسبت ۷، ۵ و ۳ مخلوط کردیم. برای تهیه ۴۵ کیلوگرم از این رنگ، چند کیلوگرم از هر رنگ لازم است؟

۷- شکل زیر را حول نقطه «د» به اندازه ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت دوران دهید و مختصات رأس های شکل دوران یافته را بنویسید.



۸- مختصات رأس های شکل زیر را بنویسید و مساحت آن را بدست آورید.



۹- جاهای خالی را پر کنید.

۵/۹ دسی متر = میلی متر

۰/۷ میلی متر مربع = سانتی متر مربع

۴۲۹ سانتی متر مکعب = لیتر

۱۰- مساحت کوچک ترین سطح مکعب مستطیلی به ابعاد ۲ سانتی متر و ۴۸ میلی متر و ۲/۵ دسی متر، چند سانتی متر مربع است؟