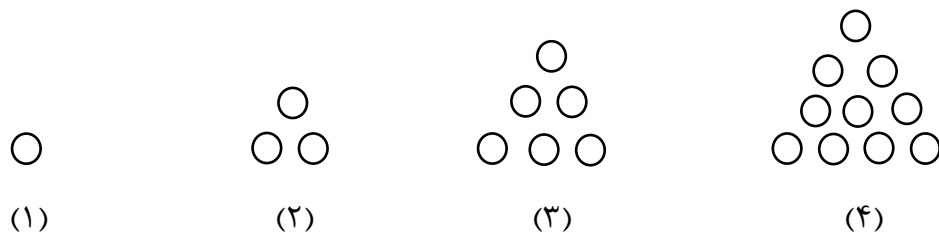


۱- رابطه ی الگوی زیر را تشخیص دهید و مشخص کنید شکل بیستم از چه عددی تشکیل شده است ؟



۲- یک الگوی مربعی رسم کنید و ان را تا ۵ مرحله ادامه دهید .

۳- در هر الگو، رابطه ی بین اعداد را پیدا کرده و عدد دهم را به دست آورید .

۲ ، ۵ ، ۱۰ ، ۱۷

.....

۳ ، ۷ ، ۱۱ ، ۱۵

.....

۴ ، ۷ ، ۱۰ ، ۱۳

.....

۴- سولماز چهارشنبه ساعت ۴۸<sup>ا</sup> ۲۵<sup>ب</sup> خوابید و فردا صبح ساعت ۳۱<sup>ا</sup> ۱۷<sup>ب</sup> از خواب بیدار شد. سولماز چه مدت در خواب بوده است؟

۵- پدر شیما ۵ کیلو و ۴۰۰ گرم پرتقال و ۷ کیلو و ۸۵۰ گرم لیموشیرین خرید. شیما ۳ کیلو و ۵۵۰ گرم از میوه ها را آب گرفت . پدر شیما چه مقدار میوه خرید ؟ چه مقدار از میوه ها باقی مانده است ؟

۶- آیلار متولد ۳۰ آذر ۱۳۸۹ است . اول مهر ۱۴۰۰ او چند سال و چند ماه و چند روز داشت ؟

۷- الهه متولد ۲ فروردین ۱۳۹۰ و کوثر متولد ۱۵ مهر ۱۳۸۹ است. کدام یک بزرگ تر است؟ چقدر؟

۸- مادر آرشیدا و آروشا ۸ متر و ۴۵ سانتی متر پارچه خرید. او برای تولد دوقلوها، با ۳ متر و ۲۵ سانتی متر از پارچه برای آرشیدا و با ۲ متر و ۹۵ سانتی متر برای آروشا پیراهن دوخت.

چه مقدار از پارچه مصرف شده است؟

چه مقدار از پارچه باقی مانده است؟

۹- مادر آوا برای خرید دوچرخه، ۱۰ تراول ۱ میلیون ریالی و ۱۵ تراول ۵۰۰ هزار ریالی پرداخت کرد. او برای خرید دوچرخه جمعاً چه چند تومان پرداخت کرده است؟

۱۰- در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.

الف) عدد  $41/000/000/000$  از ..... صد هزارتایی تشکیل شده است.

ب) ۴۵۰۰ تا صد هزارتایی می شود .....

پ) ۵۰۰۰ تا کمتر از ۵ تا یک میلیونی می شود .....

ت) هزار تا بیشتر از ۸۰۰ تا ده هزارتایی می شود .....

۱۱- مشخص کنید هر کدام از عدد های زیر، با تقریب خواسته شده، به کدام عدد نزدیک تر هستند؟

با تقریب یکان میلیارد  $54/600/000/000$

با تقریب صدگان میلیون  $6/720/000/000$

با تقریب یکان میلیون  $9/225/000/000$

۱۲- اگر عدد پانصد و هشتاد و سه هزار را صد برابر کنیم، رقم ۸ در چه مرتبه ای قرار می گیرد؟

۱۳- اگر هر ۲۰ کیسه فریزر، ۱۰ گرم وزن داشته باشد، ۱ کیلو، چه تعداد کیسه فریزر می شود؟

۱۴- هر ۵ قدم آنا، یک متر است. یک کیلومتر چند قدم آنا می شود؟

۱۵- محیا می تواند در هر ۲۰ دقیقه یک انشا بنویسد. او در یک ساعت چند انشا می تواند بنویسد؟

۱۶- اگر یک دانه ی سیب، ۵۰ گرم باشد. یک کیلو سیب شامل چند عدد سیب می شود؟

۱۷- یک کسر بنویسید که بزرگتر از ۳ واحد باشد.

۱۸- کسر زیر را به عدد مخلوط و عدد مخلوط را به کسر تبدیل کنید.

$$\frac{29}{7} =$$

$$6\frac{3}{8} =$$

۱۹- کسرهای زیر را تا جایی که امکان دارد ساده کنید.

$$\frac{40 \times 6}{24 \times 15} =$$

$$\frac{60 \times 25}{75 \times 45} =$$

۲۰-  $\frac{3}{5}$  از بادکنک های تولد سها، آبی هستند که از این مقدار  $\frac{2}{7}$  آنها، آبی پررنگ هستند. چه کسری از کل بادکنک ها آبی پررنگ هستند؟

۲۱- آموزگار ۱۵ برگه کاغذ را بین ۱۲ نفر تقسیم می کند. به هر نفر چه مقدار کاغذ می رسد؟

۲۲- مهسا امروز  $\frac{6}{10}$  ساعت و دیروز  $\frac{1}{5}$  مطالعه کرد. او در این دو روز چه مقدار مطالعه کرده است؟

۲۳- پدر آوید  $\frac{3}{4}$  از باغچه را گل کاری کرده است. اگر در  $\frac{2}{3}$  باغچه گل رز کاشته باشد، در چه کسری از کل باغچه، گل رز کاشته شده است؟

۲۴-  $\frac{5}{8}$  از پیتزای پارمیس باقی مانده است. او برای ناهار، باقی مانده ی پیتزار را بین خودش، مادر و پدرش تقسیم می کند. به هر

کدام چه مقدار پیتزا می رسد؟

۲۵- در یک کلاس ۲۴ نفره،  $\frac{7}{8}$  دانش آموزان راست دست هستند. چه تعداد از دانش آموزان چپ دست هستند؟

۲۶- ستایش  $\frac{2}{5}$  از  $\frac{4}{6}$  مسیر خانه تا مدرسه را طی کرده است. او چه مقدار از کل مسیر را رفته و چه مقدار از مسیر باقی مانده است؟

۲۷- فاطمه با  $\frac{3}{5}$  پول خود ۳ دفتر که قیمت هر کدام، ۴۰۰۰ تومان بود خرید. همه ی پول فاطمه چقدر است؟

۲۸- اندیا می خواهد یک بطری ۵ لیتری را با آب میوه های نیم لیتری پر کند. چند آبمیوه در بطری جا می شود؟

۲۹- برای پخت کیک  $\frac{1}{4}$  کیلو آرد و  $\frac{3}{6}$  کیلو شکر استفاده کردیم. وزن کیک چقدر خواهد شد؟

۳۰- آرمیتا ۱۷ متر طناب را می خواهد به ۶ قسمت مساوی تقسیم کند. طول هر قسمت چقدر خواهد بود؟

۳۱- در یک کلاس ۴۰ نفره خمس دانش آموزان متولد پاییز،  $\frac{5}{8}$  باقی مانده متولد بهار و تابستان هستند. چند نفر متولد فصل زمستان هستند؟

۳۲- هلنا  $\frac{3}{8}$  از ۱۲ کاپ کیک های تولدش باقی ماند. او امروز صبح،  $\frac{6}{8}$  از ۳ کاپ کیک ها را خورد. چقدر کاپ کیک دیگر برای او باقی مانده است؟

۳۳- مادر مانیا یک کیک درست کرد. او  $\frac{4}{7}$  از کیک را شکلاتی کرد و روی  $\frac{2}{5}$  از قسمت شکلاتی کیک اسمارتیز ریخت. چه کسری از کل کیک اسمارتیز دارد؟

۳۴- پدر ایناس می خواهد یک خانه بسازد. او سال گذشته  $\frac{3}{7}$  و امسال  $\frac{2}{5}$  از خانه را ساخته است. چه مقدار دیگر از خانه باقی مانده است؟

۳۵- مه‌رسا برای تولدش ۲۰ ساندویچ سالاد الویه درست کرد.  $\frac{4}{5}$  از ساندویچ ها خورده شد. چه مقدار ساندویچ باقی مانده است؟

۳۶- ارتفاع مجتمع مانیا  $9\frac{3}{7}$  متر و ارتفاع مجتمع ماهور  $7\frac{1}{4}$  متر است. کدام مجتمع بلند تر است؟ چقدر؟

۳۷- شهرزاد موقع تولد  $3\frac{2}{6}$  کیلو وزن داشت. او در تولد یک سالگی اش  $\frac{1}{4}$  وزن داشت. شهرزاد در این یک سال چند کیلو وزن اضافه کرده است؟

۳۸- آرام می خواهد شش کیلو پسته را در بسته های  $\frac{1}{4}$  کیلویی، بسته بندی کند. او می تواند چند بسته پسته درست کند؟

۳۹- ساینا می خواهد  $\frac{3}{5}$  از پولش را بین ۷ روز هفته تقسیم کند. او هر روز چه کسری از پولش را می تواند خرج کند.

۴۰- از ۳۵ مهمان تولد ترانه،  $\frac{3}{7}$  آن ها کودک هستند. چه تعداد از مهمانان کودک و چه تعداد بزرگسال هستند؟

۴۱- شیما ۸ کیلو گوشت را در ۲۴ بسته ، به طور مساوی تقسیم کرد. در هر بسته چه مقدار گوشت قرار گرفته است ؟

۴۲- در یک مسجد،  $\frac{5}{9}$  فرش ها نه متری هستند. اگر  $\frac{2}{3}$  از فرش ها را شسته باشیم ، چه کسری از کل فرش ها شسته شده است ؟

۴۳-  $\frac{2}{8}$  از محصولات باغ عمه ی زینب خرمالو هستند. او  $\frac{2}{3}$  از خرمالوها را برای زینب به اهواز فرستاد. چه کسری از کل میوه های باغ به اهواز فرستاده شد؟

۴۴- کسره های روبرو را به ترتیب از کوچک به بزرگ مرتب کنید .  $\frac{3}{8}$  ،  $2\frac{1}{5}$  ،  $\frac{35}{9}$  ،  $\frac{8}{8}$  ،  $\frac{74}{12}$

۴۵- الهه ۶۰۰۰ تومان و درسا ۴۰۰۰ تومان پول دارد . الهه  $\frac{2}{3}$  و درسا  $\frac{6}{10}$  از پولش را خرج کرد. کدام یک بیشتر خرج کرده است ؟ چقدر؟

۴۶- نسبت مسیر خانه ی پارمیس به مدرسه با خانه ی آوید به مدرسه ، ۵ به ۷ است . اگر خانه ی آوید، ۲۶۰ متر دورتر از خانه ی پارمیس باشد. فاصله ی خانه ی هر کدام تا مدرسه چند متر است ؟

۴۷- سارینا و نازنین در پختن کیک به مادر همتا کمک کردند. سارینا ۱۲ ساعت و نازنین ۸ ساعت کار کردند. مادر همتا به ان ها ۹۰۰۰۰ تومان، دستمزد داد . سهم هر کدام چقدر می شود ؟

۴۸- نسبت قد آیناز به پانته آ ۹ به ۷ است . اگر آیناز ۴۲ سانتی متر بلند تر باشد، قد هر کدام چقدر است ؟

۴۹- نسبت درختان خرمالو به انار در یک باغ ۹ به ۶ است. اگر خرمالو ها ۱۷۰ تا بیشتر باشند، چه تعداد انار و خرمالو در باغ است؟

۵۰- ۳۴٪ یک عدد ۱۷ است. آن عدد چند است؟

۵۱- مشکات ۶۰٪ درصد از رمان شازده کوچولو را خوانده است. اگر کتاب او ۲۵۰ صفحه داشته باشد، چند صفحه خوانده شده و چند صفحه باقی مانده است؟

۵۲- آیلا ۲۵ گردو را مغز کرد. ۷ تا از گردوها خراب بودند، چند درصد از گردو ها سالم بودند؟

۵۳- مشخص کنید چند درصد از شکل های زیر رنگ شده است؟

۵۴- ۳۰٪ درصد از شکل زیر را رنگ کنید.

۵۵- ۴۵٪ از مسافران یک هواپیما مرد هستند. اگر تعداد مردان ۹۰ نفر باشد، تعداد خانم ها چند نفر است؟ تعداد مسافران این هواپیما چند نفر است؟

۵۶- سارینا پالتویی را با ۴۰٪ تخفیف ۲۸۸۰۰۰ تومان خرید. قیمت اولیه ی پالتو چقدر است؟

۵۷- نسبت ضلع های یک مثلث ۳، ۴، ۷ است. اگر محیط این مثلث ۵۶۰ متر باشد، اندازه ی هر ضلع را حساب کنید.

۵۸- نسبت پول های درسا به پارسا ۱۲ به ۱۵ است . اگر پارسا ۱۰۰۰۰۰ تومان داشته باشد ، درسا چقدر پول دارد ؟

۵۹- ۳۶ نفر از ۴۵ دانش آموز کلاس پنجم در آزمون ریاضی به تمام سوالات پاسخ صحیح دادند، چند درصد از دانش آموزان پاسخ صحیح دادند ؟

۶۰- ۶۴ واحد از ۸۰ واحد یک ساختمان، در فصل بهار به مسافرت رفتند. چند درصد از واحد ها به مسافرت رفتند؟ چند درصد در خانه ماندند؟

۶۱- از ۷۰ کارمند یک اداره ، ۴۹ نفر کرونا گرفتند. چند درصد کرونا گرفتند ؟

۶۲- مشکات روز تولدش یک میلیون تومان کادو گرفت . % ۳۵ درصد پولش را برای خرید لباس و % ۱۲ پولش را برای برادرش اسباب بازی خرید. چقدر از پول هایش را خرج کرده و چقدر برای او باقی مانده است؟

۶۳- کلاس پنجم ۴۰ دانش آموز دارد اگر ۲۴ دانش آموز آنلاین باشند

چند درصد آنلاین هستند؟

چند درصد آنلاین نیستند ؟

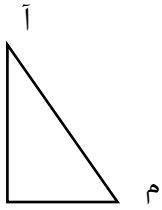
۶۴- یک کیلو همبرگر با % ۶۰ گوشت دارد. چند گرم از همبرگر گوشت است؟

۶۵- % ۴ از یک لیتر شیر چربی دارد. چند میلی لیتر از شیر چربی است؟

۶۶- % ۶۳ از یک کیلومتر جاده آسفالت است. چند متر آسفالت نیست؟



۶۷- نسبت طول به عرض مستطیلی ۳ است. اگر محیط این مستطیل ۲۴۰ سانتیمتر باشد. مساحت آن را حساب کنید.



۶۸- در مثلث قائم الزاویه نسبت زاویه (آ) به (م)  $\frac{۴}{۵}$  است. اندازه هر زاویه را پیدا کنید.

۶۹- عدد ۳۲ چند درصد عدد ۱۶۰ است؟

۷۰- محیط مستطیل ۶۰۰ متر است اگر عرض آن خمس طول باشد، اندازه ی هر ضلع را به دست آورید.

۷۱- نسبت سن فاطیما به پدرش ۲ به ۷ است. اگر فاطیما ۳ سال بعد ۱۵ ساله شود، اکنون فاطیما و پدرش چند سال دارند؟

۷۲- می خواهیم در  $\frac{۳}{۸}$  زمینی برنج بکاریم. اگر محیط آن ۱۲۸ متر و عرض ثلث طول باشد، حساب کنید در چند متر از زمین می خواهیم برنج بکاریم.

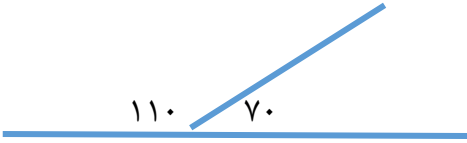
۷۳- نازنین ، کیفی را با ۲۵٪ تخفیف ۱۵ هزار تومان خرید. قیمت اصلی آن چقدر بود؟

۷۴- برای تهیه ماکارونی نسبت آب به ماکارونی باید سه برابر باشد برای پخت ۳۰۰ گرم ماکارونی چند لیتر آب لازم است؟

۷۵- با توجه به شکل زیر پاسخ دهید

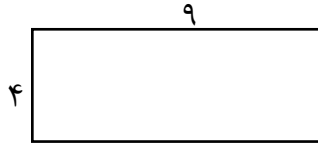
نسبت زاویه باز به تمام زاویه

نسبت زاویه تند به زاویه باز



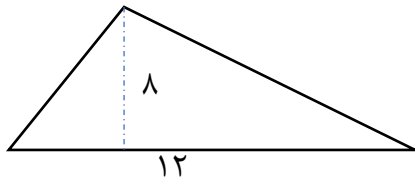
نسبت طول به محیط

نسبت عرض به مساحت



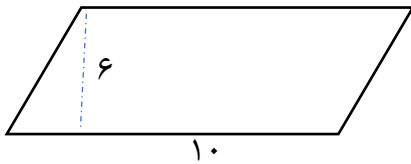
نسبت ارتفاع به قاعده

نسبت ارتفاع به مساحت



نسبت قاعده به ارتفاع

نسبت قاعده به مساحت



نسبت یک ضلع به محیط

نسبت یک ضلع به مساحت



نسبت محیط به مساحت

۷۶- ساینا ۶۵ کتاب بیشتر از ایناس دارد. اگر نسبت کتاب‌های آنها ۱۲ به ۱۵ باشد هر کدام چند کتاب دارند؟

۷۷- محبا لباسی را بعد از ۴۵ درصد تخفیف ۱۱۰ هزار تومان خرید قیمت اولیه آن لباس چقدر است؟

۷۸- جمعیت یک مدرسه ۲۰۰ نفر است اگر هر سال ۱۵ درصد به جمعیت مدرسه اضافه و ۸ درصد کم شود بعد از ۵ سال، این مدرسه چند دانش آموز خواهد داشت؟

۷۹- هانیه با ۲۴ درصد پولش، یک کتاب به قیمت ۳۶۰۰۰ تومان خرید. کل پول او چقدر بود؟

۸۰- نسبت پول نازنین به آوا ۳ به ۲ و نسبت پول آوا به سارینا ۶ به ۴ است.

اگر آنها روی هم ۷۶ هزار تومان داشته باشند سهم هر کدام چقدر است؟

مدرسه مجازی آی نو