

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:

(کاربرگ ۱)

نام کلاس:

ریاضی هفتم



☺☺☺☺ لطفاً پاسخ سوالات را پاره حل کامل در دفتر ریاضی بنویسید. ☺☺☺☺

۱- در هر یک از عبارات زیر ۳ عدد بعدی را بنویسید. (راهبرد الگویابی)

$$\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{3}{6}, \dots, \dots, \dots$$

الف.

$$1, 4, 9, 16, \dots, \dots, \dots$$

ب.

۲- کشاورزان روستایی $\frac{1}{4}$ زمین خود را گندم کاشتند و $\frac{1}{3}$ باقی مانده ی زمین را سبزیجات و $\frac{1}{6}$ باقی مانده را گل کاشتند. اگر ۱۸۰ هکتار از زمین باقی مانده را بدون کشاورزی رها کنند، کل زمین کشاورزی این روستا چند هکتار است؟ (راهبرد رسم شکل پیشنهاد می شود).

۳- $\frac{1}{5}$ دانش آموزان کلاس به فوتبال و $\frac{1}{4}$ بقیه ی آن ها به بسکتبال و $\frac{2}{3}$ مابقی به والیبال علاقه دارند. اگر ۶ نفر باقی مانده از دانش آموزان این کلاس به ورزش های دیگری علاقه داشته باشند، مشخص کنید این کلاس چند دانش آموز دارد؟ (راهبرد رسم شکل پیشنهاد می شود).

۴- در یک فروشگاه لوازم ورزشی، آگهی زیر نصب شده است: " ۳ توپ با ۲ راکت، مجموعاً ۲۴۰ دلار و یک راکت با یک توپ ۹۰ دلار می باشد. " قیمت یک توپ چقدر است؟ (راهبرد رسم شکل پیشنهاد می شود).

www.my-dars.ir

۵- دو عدد طبیعی بیابید که حاصل ضرب آن ها ۳۶ و حاصل جمع آن ها کم ترین مقدار ممکن باشد؟

(راهنمایی: از روش حذف حالت های نامطلوب استفاده کنید.)

۶- یک زمین داریم که می خواهیم در نصف آن ساختمان بسازیم . اگر در نصف باقی مانده ی زمین باغچه درست کنیم و در ثلث باقی مانده ی آن انباری بسازیم چه کسری از زمین را به ساخت انباری اختصاص داده ایم؟ (راهبرد رسم شکل پیشنهاد می شود .)

۷- در یک کلاس ثلث دانش آموزان به والیبال علاقه دارند و $\frac{3}{4}$ از بقیه ی آن ها به فوتبال علاقه مند هستند و بقیه ی دانش آموزان به سایر رشته های ورزشی علاقه دارند. چه کسری از این کلاس به سایر رشته ها علاقه دارند؟ (راهبرد رسم شکل پیشنهاد می شود.)

۸- توپی از ارتفاع ۲۰ متری رها می شود و بعد از زمین خوردن به اندازه ی نصف ارتفاع قبلی خود بالا می رود . این توپ تا چهارمین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت می کند؟ (راهبرد رسم شکل)

۹- دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۴۸ بوده و جمع آن ها کم ترین مقدار ممکن باشد. (راهبرد الگو سازی پیشنهاد می شود .)

۱۰- می خواهیم دور استخری به طول و عرض ۱۸ و ۱۲ متر را نرده بکشیم به طوری که فاصله نرده تا هر لبه استخر، دقیقاً ۱ متر باشد. طول نرده چند متر می شود؟ (راهبرد رسم شکل پیشنهاد می شود.)

۱- سه عدد بعدی الگوی زیر را بنویسید. (راهبرد الگو یابی) $1, 2, 3, 5, 8, \dots, \dots, \dots$

۱۲- حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (راهبرد تبدیل مسئله به مسئله ی ساده تر)

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 99 - 100 =$$

۱۳- حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (راهبرد تبدیل مسئله به مسئله ی ساده تر)

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{100}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{99}{100}\right) =$$

۱۴- یک کرم در پایین یک دیوار ۸ متری قرار دارد. هر روز ۳ متر به طرف بالا می خزد ولی هنگام شب ۲ متر به پایین لیز می خورد ، چند روز طول می کشد این کرم به بالای دیوار برسد؟ (رسم شکل)

۱۵- یک عکس به ابعاد 40×60 داریم ، می خواهیم با چوبی به عرض ۵ سانتی متر قابی برای این عکس بسازیم. مساحت قاب عکس چقدر خواهد بود؟ (راهبرد رسم شکل پیشنهاد می شود.)

۱۶- سه عدد دیگر از الگوهای عددی زیر را بنویسید. (راهبرد الگو یابی)

الف) $7, 13, 20, \dots, \dots, \dots$

ب) $1, \frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \dots, \dots, \dots$



۱۷- $\frac{1}{3}$ بچه های یک مدرسه به اردو رفته اند و $\frac{5}{6}$ بچه هایی که در مدرسه مانده اند در حیاط مشغول بازی هستند و فقط ۷ نفر در کلاسشان مانده اند. این مدرسه چند دانش آموز دارد؟ (راهبرد رسم شکل)

۱۸- یک توپ هرگاه به زمین می افتد $\frac{1}{3}$ ارتفاعی را که از آن جا افتاده ، بالا می رود. اگر این توپ را از ارتفاع ۵۴ متری رها کنیم و پس از مدتی در ارتفاع ۲ متری آن را بگیریم ، در این مدت توپ چند بار به زمین برخورد کرده است؟ (راهبرد رسم شکل پیشنهاد می شود.)

۱۹- حاصل $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024}$ را تعیین کنید. (راهبرد تبدیل مسئله به مسئله ی ساده تر)

۲۰- تعدادی اسکناس ۱۰۰۰ تومانی و ۵۰۰ تومانی و ۲۰۰ تومانی و ۱۰۰ تومانی داریم . به چند طریق می توانیم با ترکیبی از آن ها ۲۰۰۰ تومان پول جدا کنیم؟ (راهبرد الگو سازی)

زنگ تفریح : یکی از سخت ترین و دلهره آورترین لحظه های زندگی سر امتحانات ریاضی بود ☹️☹️☹️

که همه دنبال ماشین حساب میگذشتن ولی من نمیدونستم واسه کدوم سوال میخوان. ☹️☹️☹️

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir