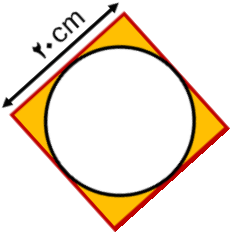


نام:	تاریخ آزمون: ۱۳۹۸ / ۰۸ / ۱۲
نام خانوادگی:	زمان آزمون: ۶۰ دقیقه
کلاس:	ارزشیابی ریاضی هفتم تا صفحه ۲۲
نام دبیر: علی نادری	نمره آزمون:

به نام خالق زیبایی ها
آموزش و پرورش استان اصفهان
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶
دبیرستان شهید احمد فروغی

ردیف	پاسخ سوالات را با راه حل و خوانا بنویسید..... استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد	بارم
۱	توپى از ارتفاع ۳۲ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی بالا می آید این توپ از لحظه رهاشدن تا چهارمین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟	۲
۲	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۴۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.	۲
۳	عدد سی ام را در الگوی زیر بنویسید. ۶, ۱۳, ۲۰, ۲۷, ...	۱
۴	با راهبرد روشهای نمادین حل کنید: سارا ۳۵۰۰۰ تومان پول داشت. او ۸ دفتر خرید و ۳۰۰۰ تومان برایش باقی ماند. قیمت هر دفتر چقدر است؟	۱
۵	محمد به مناسبت روز تولدش تعدادی شکلات به مدرسه آورد. او $\frac{1}{3}$ شکلات ها را به کلاس هفتمی ها و $\frac{2}{5}$ آن را به کلاس هشتمی ها و بقیه شکلات ها را به نهمی ها که تعدادشان ۵۶ نفر بود داد. تعداد کل دانش آموزان مدرسه چند نفر بوده اند؟	۲
۶	در یک مزرعه ۲۰ شتر و شترمرغ وجود دارند. اگر تعداد پاهای آن ها روی هم ۵۲ تا باشد. در این مزرعه چند شتر و چند شترمرغ وجود دارد؟	۲

۲		با توجه به شکل مساحت قسمت رنگی را پیدا کنید. (ضلع مربع ۲۰ سانتیمتر است. $\pi = ۳/۱۴$)	۷
۲	$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \dots + \frac{1}{512} =$	حاصل عبارت مقابل را پیدا کنید.	۸
۱	$(-۷) + (+۱۲) =$	حاصل عبارت زیر را به کمک محور پیدا کنید.	۹
۱	$(+۹) - (+۷) =$	حاصل عبارت روبرو را به کمک دایره های سیاه و سفید پیدا کنید.	۱۰
۲	الف) مقایسه کنید. $(+۹) \bigcirc -(-۷)$ $-۱۰ \bigcirc -۱$ $(>, <, =)$ ب) عدد های زیر را کوچکتر به بزرگتر و از چپ به راست مرتب کنید. -۳ , ۴ , -۱۵ , -۱۳ , ۲۲ , -۲۳		۱۱
۰/۵		الف) اختلاف دو عدد -۶ و $+۵$ را به دست آورید.	۱۲
۰/۵	$(-۱۳) + (\quad) = ۰$	ب) در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $(\quad) + (-۴۳) = +۵$	
۱	$(-۳۲) + (+۹۸) =$ $-۵۶ - ۲۱ =$	حاصل عبارت های زیر را بنویسید.	۱۳

۲- دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۴۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.

حاصل جمع	دومین عدد	عداول
۴۹	۴۸	۱
۲۶	۲۴	۲
۱۹	۱۶	۳
۱۶	۱۲	۴
۱۴	۸	۶



عدد های مورد نظر ۸ و ۶ هستند.



۵- محمده مناسبت روز تولدش تعدادی شکلات به مدرسه آورد. او $\frac{1}{3}$ شکلات ها را به کلاس هفتمی ها و $\frac{2}{5}$ آن را به کلاس هشتمی ها و بقیه شکلات ها را به نهمی ها که تعدادشان ۵۶ نفر بود داد .
تعداد کل دانش آموزان مدرسه چند نفر بوده اند؟

هفتم	هفتم	هفتم	هفتم	هفتم
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
هشتم	هشتم	هشتم	هشتم	هشتم
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
نهم	نهم	نهم	نهم	نهم
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴

هفتم

$$\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$$

هشتم

$$\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$$

$$۱۴ \div ۴ = ۵۶ \rightarrow ۵۶ = \text{نهم}$$

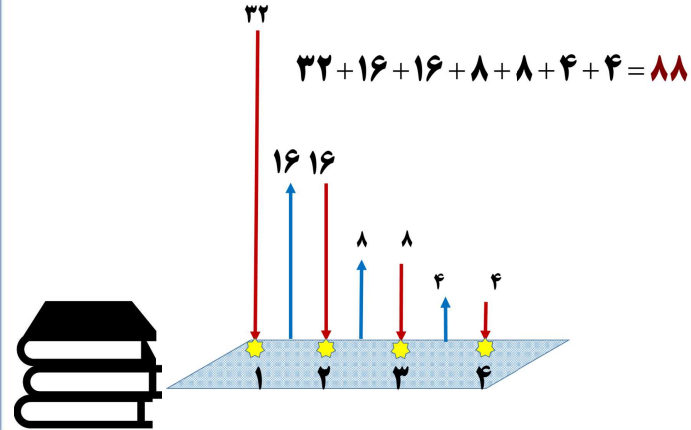
$$۱۵ \times ۱۴ = ۲۱۰ \text{ کل دانش آموزان}$$



نام :	تاریخ آزمون : ۱۳۹۸ / ۰۸ / ۱۱
نام خانوادگی :	زمان آزمون : ۶۰ دقیقه
کلاس :	ارزشیابی ریاضی هفتم تا صفه ۲۲
نام دبیر : علی نادری	نمره آزمون : @riazicafe

به نام خالق زیبایی ها
آموزش و پرورش استان اصفهان
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶
دبیرستان شهید احمد فروغی

۱- توپی از ارتفاع ۳۲ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی بالا می آید این توپ از لحظه رهاشدن تا چهارمین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟



۳- عدد سی ام را در الگوی زیر بنویسید
۶, ۱۳, ۲۰, ۲۷, ...

$$۷ \times \square - ۱$$

۷ تا ۷ اضافه می شود بنابراین الگو به صورت

$$۷ \times ۳۰ - ۱ = ۲۱۰ - ۱ = ۲۰۹$$

عدد سی ام برابر است با

۴- سارا ۳۵۰۰۰ تومان پول داشت. او ۸ دفتر خرید و ۳۰۰۰ تومان برایش باقی ماند. قیمت هر دفتر چقدر است؟ با راهبرد روشهای نمادین حل کنید:

$$\square = \text{قیمت هر دفتر}$$

$$۸ \times \square + ۳۰۰۰ = ۳۵۰۰۰$$

صورت مسئله را به صورت روبرو می نویسیم

اکنون با حدس و آزمایش پاسخ را پیدا می کنیم

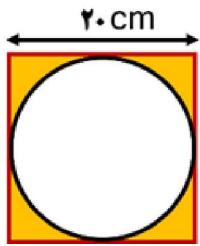
حدس	نتیجه	حاصل
۱۰۰۰	$۸ \times ۱۰۰۰ + ۳۰۰۰ = ۱۱۰۰۰$	کم
۲۰۰۰	$۸ \times ۲۰۰۰ + ۳۰۰۰ = ۱۹۰۰۰$	کم
۳۰۰۰	$۸ \times ۳۰۰۰ + ۳۰۰۰ = ۲۷۰۰۰$	کم
۴۰۰۰	$۸ \times ۴۰۰۰ + ۳۰۰۰ = ۳۲۰۰۰$	پاسخ



۶- در یک مزرعه ۲۰ شتر و شترمرغ وجود دارند.
اگر تعداد پاهای آن‌ها روی هم ۵۲ تا باشد.
در این مزرعه چند شتر و چند شترمرغ وجود دارد؟

نتیجه	بررسی آزمایش	تعداد شترمرغ	تعداد شتر
☒	$4 \times 10 + 2 \times 10 = 60$	۱۰	۱۰
☒	$4 \times 9 + 2 \times 11 = 58$	۱۱	۹
☒	$4 \times 8 + 2 \times 12 = 56$	۱۲	۸
☒	$4 \times 6 + 2 \times 14 = 52$	۱۴	۶

۷- با توجه به شکل مساحت قسمت رنگی را پیدا کنید.
(ضلع مربع ۲۰ سانتیمتر است. $\pi = 3/14$)



الف) مساحت مربع سانتیمترمربع $20 \times 20 = 400$

شعاع $20 \div 2 = 10$

ب) مساحت دایره سانتیمترمربع $10 \times 10 \times 3/14 = 314$

ج) مساحت رنگی سانتیمترمربع $400 - 314 = 86$



۸- حاصل عبارت مقابل را پیدا کنید.

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \dots + \frac{1}{512} = \frac{255}{512}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8} \quad \leftarrow (8-2) \div 2 = 3$$

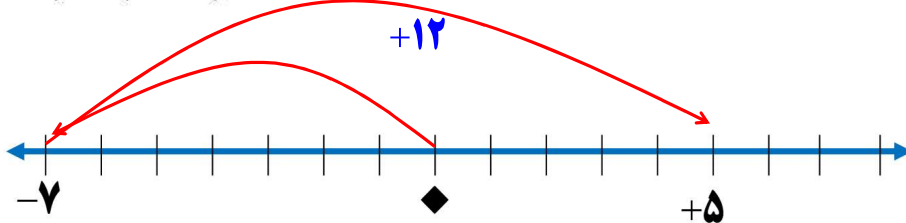
$$\left[\frac{1}{4} + \frac{1}{8} \right] + \frac{1}{16} = \frac{3}{8} + \frac{1}{16} = \frac{6}{16} + \frac{1}{16} = \frac{7}{16} \quad \leftarrow (16-2) \div 2 = 7$$

$$(512-2) \div 2 = 255$$



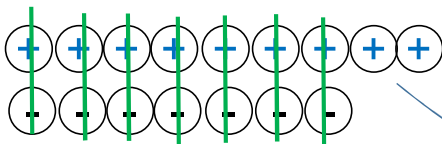
۹- حاصل عبارت زیر را به کمک محور پیدا کنید.

$$(-7) + (+12) = +5$$



۱۰- حاصل عبارت روبرو را به کمک دایره های سیاه و سفید پیدا کنید.

$$(+9) - (+7) = (+9) + (-7) = +2$$



۱۲- الف (اختلاف دو عدد -۶ و $+۵$ را به دست آورید.

$$(+۵) - (-۶) = (+۵) + (+۶) = ۱۱$$

ب (در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$(+۴۸) + (-۴۳) = +۵$$

$$(-۱۳) + (+۱۳) = ۰$$



۱۱- الف (مقایسه کنید. $(>, <, =)$ -۱۰۰ و -۱ $(+۹)$ و (-۷)

ب (عدد های زیر را کوچکتر به بزرگتر و از چپ به راست مرتب کنید.

-۲۳ و ۲۲ و -۱۳ و -۱۵ و ۴ و -۳

$$-۲۳, -۱۵, -۱۳, -۳, ۴, ۲۲$$



۱۳- حاصل عبارت های زیر را بنویسید.

$$(-۳۲) + (+۹۸) = +۶۶$$

$$۹۸ - ۳۲ = ۶۶$$

$$-۵۶ - ۲۱ = -۷۷$$

$$۵۶ + ۲۱ = ۷۷$$



@riazicafe

موفق باشید.