

دانش آموزان عزیز ضمن تبریک برای شرکت در این مسابقه و آرزوی موفقیت شما، خواهشمند است اعضای تیم پس از فکر کردن و مشورت با یکدیگر حل کامل هر سوال را با خط خوانا زیر آن بنویسید.

\*\*\*\*\* **تذکر مهم: جواب سوالات را با توضیح کامل بنویسید.** \*\*\*\*\*

تعداد سوالات: 9      تعداد صفحه: 3      جمع امتیازات: (30 امتیاز)  
 ناحیه / منطقه:      مدرسه:      نام و نام خانوادگی اعضای تیم: 1-  
 -2      -3

1- مدرسه ای می خواهد 148 دانش آموز خود را به اردو ببرد. او می تواند یکی از وسایل نقلیه زیر را انتخاب کند.

1- اتوبوس با گنجایش 40 نفر و هزینه 110000 تومان

2- مینی بوس با گنجایش 15 نفر و هزینه 50000 تومان

3- اتومبیل با گنجایش 5 نفر و هزینه 16000 تومان

مدیر مدرسه از هر یک از وسایل نقلیه چه تعداد انتخاب کند تا کمترین هزینه را برای حمل و نقل بپردازد؟ (4 امتیاز)

# مای درس

2- مغازه داری 20 عدد پیراهن به مبلغ هر یک 20000 تومان خرید. هشت تای آن ها را هر کدام به مبلغ 25000

تومان فروخت. چهار تای آن ها را هر کدام 26000 تومان فروخت. بقیه را با چه مبلغی بفروشد تا 20 درصد سود ببرد؟ (3)

(امتیاز)

[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)

3- گنجایش سه ظرف به نسبت های 2 و 3 و 5 است. در ظرف اول تا  $\frac{1}{5}$  آن و در دومی تا  $\frac{2}{15}$  آن و در سومی تا  $\frac{1}{15}$  آن آب ریخته ایم. کدام ظرف کمتر آب دارد؟ (3 امتیاز)

4- سالن مستطیل شکلی به طول 12 متر را با موزاییک های مربع شکل به طول 25 سانتی متر پوشانده ایم. تعداد موزاییک های به کار برده شده برابر 1728 تا بود. عرض این سالن چقدر است؟ (3 امتیاز)

5- اگر سرعت سگ 3 برابر سرعت گربه و سرعت گربه 5 برابر سرعت موش باشد، وقتی که سگ 20 متر حرکت کند موش چقدر حرکت می کند؟ (3 امتیاز)

مای درس  
گروه آموزشی عصر

6- اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید، سپس اختلاف بزرگترین و کوچکترین عدد را بیابید. (3 امتیاز)

$\frac{5}{6}$ ،  $\frac{5}{6}$ ، 0/841، 0/83، 0/829

7- میوه فروشی تنها 4 وزنه به جرم های 1 و 3 و 9 و 23 کیلوگرم دارد. این میوه فروش اجسام با چه جرم هایی را می تواند وزن کند؟

به عنوان مثال او با این وزنه ها می تواند 7 کیلوگرم پرتقال را وزن کند. برای این کار کافی است وزنه های 9 و 1 کیلوگرمی را در یک کفه قرار دهد و وزنه 3 کیلوگرمی را در کفه دیگر قرار دهد. با این کار اگر 7 کیلوگرم پرتقال را در کفه دوم قرار دهد ترازو برقرار می شود. (4 امتیاز)

8- در یک طرف خیابانی به طول 100 متر درختان سرو و کاج طوری کاشته شده که فاصله هر دو درخت 4 متر است. اگر هیچ سه درخت مجاوری از یک نوع نباشد، حداکثر چند درخت کاج در این خیابان وجود دارد؟ (3 امتیاز)

9- قیمت شکلات 25% افزایش یافته است. با وجود این فاطمه تصمیم دارد آن قسمت از پول تو جیبی خود را که به خرید شکلات اختصاص داده است، افزایش ندهد. او از مقدار شکلاتی که می خریده است چند درصد باید کاهش دهد؟ (4 امتیاز)