

مدت آزمون: ۴۰ دقیقه تاریخ: ۹۲/۷/۲۱	باسمة تعالی	نام:
	آزمون پایانی فصل اول (مل مساله) - در مهر ماه ۱۳۹۲	نام خانوادگی:
	آموزشگاه استعدادهای درخشان دکتر فرمی - متوسطه اول	کلاس:

ردیف	سوال	پاسخ
۱	<p>"اگر به شرق یا غرب عالم بروید، دانش صحیحی نمی یابید مگر آنچه از نزد ما اهل بیت بیرون می آید."</p> <p>امام باقر (ع) که شهادتش تسلیت باد</p> <p>توجه: نوشتن جواب به تنهایی نمره ندارد، به راه مل نمره تعلق میگیرد، پس متی اگر به جواب نرسیدید راه مل رو بنویسید. <u>همین دیگه، شروع کنید!!</u></p> <p>مخلوطی، از ۲۵ درصد رنگ قرمز، ۳۰ درصد رنگ زرد و ۴۵ درصد آب تولید شده است. اگر ۵ پیمانه‌ی یک لیتری رنگ قرمز و ۲۰ پیمانه یک لیتری از مخلوط درست شده را روی هم بریزیم و مخلوط جدیدی تولید کنیم، چند درصد از مخلوط جدید، رنگ قرمز است؟</p>	
۲	<p>کمال می خواهد برای دوستش نامه‌ای بفرستد. هزینه پست این نامه ۱۲۹۰ تومان می شود. در دفتر پست فقط تمبرهای ۱۶۰ تومانی و ۷۰ تومانی موجود است. او چه تعداد از هر یک از این تمبرها را باید روی پاکت بچسباند؟</p>	
۳	<p>ظرفیت یک آسانسور ۲۰ نفر خردسال یا ۱۵ نفر بزرگسال است. اگر ۱۲ نفر خردسال درون آسانسور باشند، این وسیله برای چند بزرگسال دیگر هم ظرفیت دارد؟</p>	

حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{49}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{48}{49}\right) =$$

۴

طول مستطیلی ۵ برابر عرض آن است. اگر محیط مستطیل ۷۲ سانتی متر باشد. مساحت آن را بدست آورید.

۵

مجموع اولین ۱۵۰ عدد فرد را بدست آورید.

۶

با توجه به الگو زیر، تعداد کاشی های شکل هشتم چندتا می شود؟



(۱)



(۲)



(۳)

۷

