



آزمون تشریحی ریاضی هفتم

فصل‌های مختلف (راهبردهای حل مسئله)

دبیرستان شهید عبدالحمیدی گیلانغرب

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

تاریخ:

مدت زمان: ۷۵ دقیقه

با دقت بخوان، فکر کن، راهبرد مناسب را انتخاب کن و پاسخ کامل بنویس.



۱	توپي را از ارتفاع ۳۶ متری سطح زمین رها می کنیم. این توپ پس از برخورد به زمین به اندازه $\frac{1}{3}$ مسیر قبلی به بالا بر می گردد. حساب کنید در لحظه ی برخورد سوم این توپ با زمین، توپ چه مسافتی را طی کرده است؟ 	۲/۵								
۲	استخر مستطیل شکلی به ابعاد ۱۳ و ۹ متر داریم. می خواهیم دور این استخر را به فاصله ی ۲ متر از لبه ها نرده کشیده ایم، چند متر نرده لازم داریم؟	۲/۵								
۳	با اسکناس های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ تومانی به چند حالت می توان ۶۰۰۰ تومان را پرداخت کرد؟	۲/۵								
۴	سه عدد بعدی الگوهای زیر را بنویسید. رابطه ی بین عددها را به زبان فارسی توضیح دهید. (الگویابی) ۳, ۸, ۱۳, ... , ... , ... , ... ۲, ۴, ۶, ... , ... , ... , ...	۲/۵								
۵	در یک نمایشگاه ۱۲ دستگاه اتومبیل و موتورسیکلت قرار دارند. اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۴۰ عدد باشد. چند دستگاه اتومبیل و چند دستگاه موتورسیکلت وجود دارد؟ (حدس و آزمایش) <table><tr><td>بررسی و آزمایش</td><td>اتومبیل</td><td>موتورسیکلت</td></tr><tr><td></td><td>۶</td><td>۶</td></tr></table>	بررسی و آزمایش	اتومبیل	موتورسیکلت		۶	۶	۲/۵		
بررسی و آزمایش	اتومبیل	موتورسیکلت								
	۶	۶								
۶	برای حل مسئله زیر از چه راهبردی استفاده میکنیم؟ آن را حل کنید برای خرید ۳ خودکار ۱۰۰۰ تومان دادیم و ۱۰۰ تومان پس گرفتیم. قیمت هر خودکار چند تومان است؟	۲/۵								
۷	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید (حل مسئله ساده تر) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{1024}$	۲/۵								
۸	حاصل جمع سه عدد طبیعی ۱۴ و حاصل ضرب آنها ۳۶ است. آن سه عدد را پیدا کنید. <table><tr><td>مجموع</td><td>عدد سوم</td><td>عدد دوم</td><td>عدد اول</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	مجموع	عدد سوم	عدد دوم	عدد اول					۲/۵
مجموع	عدد سوم	عدد دوم	عدد اول							
	موفق باشید	۲۰								