



استاد وحید اسدی کیا



مركز تخصصي فروشند ايران



# مسابقات ۶ ریاضی ششم دبستان

بانک سوال



تیزهوشان



وحید اسدی کیا  
مهدی افتخاری  
ندا قدسی

ویژه داوطلبان شرکت در مسابقات ریاضی و آزمون‌های مدارس برتر  
۳۰۰۰ تست (شامل آزمون‌های تیزهوشان و نمونه دولتی و مسابقات جهانی  
ریاضی، المپیادها و مسابقات علمی داخلی و خارجی و...)  
آزمون‌های آمادگی تیزهوشان  
آزمون‌های تیزهوشان سال‌های اخیر  
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت اول: الگوهای عددی و عددنویسی»  
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت دوم: بخش‌پذیری و اعداد صحیح»  
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۲: کسر  
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۳: اعداد اعشاری  
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۴: تقارن و مختصات  
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۵: اندازه‌گیری «قسمت اول: طول، سطح، حجم و جرم»  
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۵: اندازه‌گیری «قسمت دوم: خط و زاویه»  
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۶: تناسب و درصد  
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۷: تقریب  
پاسخ نامه کلیدی



# تقریب از سوال ۲۱۳ فصل ۶ تا سوال ۲۱۱ تا رهای از

۳۴. عدد ۶۵ را با تقریب کم تر از ۶ گرد کردیم. کدام گزینه درست است؟

۶۶ (۴)

۶۵ (۳)

۶۰ (۲)

۷۰ (۱)

۶۶  
۶۵  
۶۴



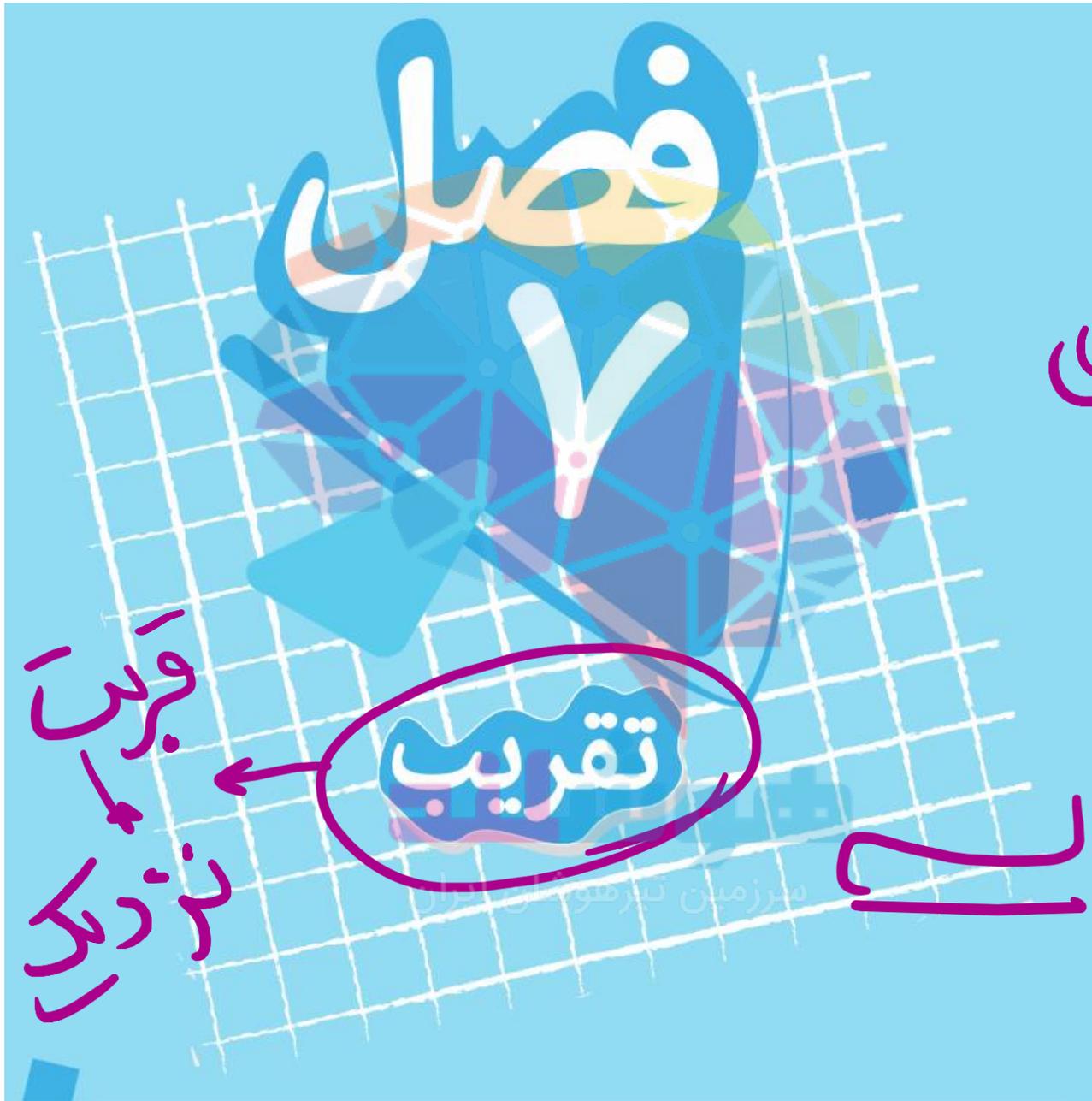
گرد

گردانی عدد ۶۵  
گردانی عدد ۶۵

استاد وحید اسدی کیا



عزيب دورى  
عزيب ندرى



عزيب دورى  
عزيب ندرى

سيفاء لهدوى  
دنيا مرى  
علاما لوزيب



استاد وحيد اسدى كيا







۴۰. گرد شده‌ی ۱۳۵ با تقریب کم‌تر از ۱۰۰۰ کدام است؟

۱۰۰۰ (۴)

۲۰۰ (۳) ۵۰۰ (۲)

صفر (۱)

گرد شده‌ی ۱۳۵ = ۱۰۰۰

مغوشانند

سرزمین تیزهوشان ایران



## دقت و اندازه گیری

۴۶. خط کشی که به **واحد سانتی متر** درجه بندی شده است، کدام اندازه‌ی زیر را نمی‌تواند اندازه بگیرد؟

۱) ۴ سانتی متر

۲) ۰٫۰۶ متر

۳) ۱٫۵ دسی متر

۴) ۰٫۸۲ دسی متر

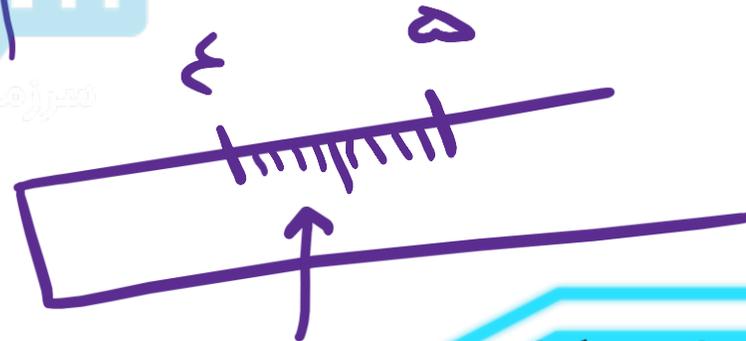
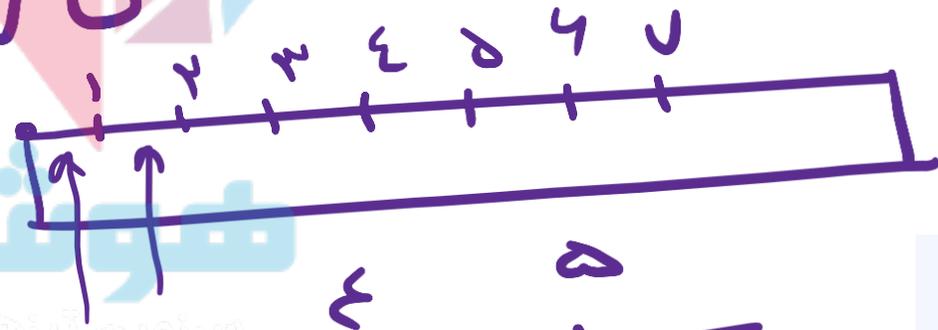
۱۵  
سانتی متر

۶  
سانتی متر

۸٫۲

۸۲  
سانتی متر

۸۲  
سانتی متر



۴۹. متری که با واحد میلی متر درجه بندی شده است، کدام اندازه ی زیر را نمی تواند اندازه گیری کند؟

① ۱۵۳ میلی متر

② ۱۷/۳۱ دسی متر

③ ۶/۲۸۳ دسی متر

④ ۱۵/۸ سانتی متر

نی تواند

نی تواند

۱۷/۳۱ × ۱۰۰

۶۲۸/۳

۱۵۸ میلی متر

= ۱۷۳۱

۶۲۸ میلی متر

۱۵۸ میلی متر

هوشمند

سرزمین تیزهوشان ایران



۵۱. ترازویی که با واحد گرم درجه بندی شده است، مقدار کدام گزینه را نمی تواند اندازه گیری کند؟

- ① ۱۴ کیلوگرم
- ② ۱۴/۲ کیلوگرم
- ③ ۱۴/۲۰۵ کیلوگرم
- ④ ۱۴/۱۲۴۷ کیلوگرم

می تواند ✓  
رنگ ۱۴۰۰۰  
رنگ ۱۴۲۰۰  
رنگ ۱۴۲۰۵  
رنگ ۱۴۱۲۴۷

۱۴۱۲۴۷

مایل اندازه گیری نمی تواند  
مایل اندازه گیری نمی تواند



۵۶. دو ترازوی مختلف داریم. یکی از ترازوها جرم جسم را  $38/00$  گرم و ترازوی دیگر جرم این جسم را  $38/0$  گرم اندازه گیری کرد. اختلاف دقت این دو ترازو چند گرم است؟

(نمونه ورودی)

ترازوی دقیق تر  
 $38/00$   
 اندازه گیری کرد

ترازوی دقیق تر  
 اندازه گیری کرد

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

$$38/00 = 38/0$$

$$\frac{38/00}{100} = 38/0$$

$$38/00$$

$$38/00 \times 100 = 3800$$

هوشمند  
 سرزمین تیزهوشان ایران



پاسخ تقریبی عملیات ریاضی (خطای تقریب)

رفع افتد ان عدد اصلی با تقریب

خطای نوس

$$\sqrt{2} = 1.4142 \Rightarrow \sqrt{2} = 1.41 \Rightarrow \sqrt{2} = 1.4142 - 1.41 = 0.0042$$

$$\sqrt{3} = 1.7320 \Rightarrow \sqrt{3} = 1.73 \Rightarrow \sqrt{3} = 1.7320 - 1.73 = 0.0020$$

خطای تقریب خطای نوس

$$\sqrt{27} = 5.1961 \Rightarrow \sqrt{27} = 5.2 \Rightarrow \sqrt{27} = 5.1961 - 5.2 = -0.0039$$

$$\sqrt{2} = 1.4142 \Rightarrow \sqrt{2} = 1.41 \Rightarrow \sqrt{2} = 1.4142 - 1.41 = 0.0042$$

$$\sqrt{2} = 1.4142 \Rightarrow \sqrt{2} = 1.41 \Rightarrow \sqrt{2} = 1.4142 - 1.41 = 0.0042$$

$$\sqrt{3} = 1.7320 \Rightarrow \sqrt{3} = 1.73 \Rightarrow \sqrt{3} = 1.7320 - 1.73 = 0.0020$$

$$\sqrt{27} = 5.1961 \Rightarrow \sqrt{27} = 5.2 \Rightarrow \sqrt{27} = 5.1961 - 5.2 = -0.0039$$

$$\sqrt{27} = 5.1961 \Rightarrow \sqrt{27} = 5.2 \Rightarrow \sqrt{27} = 5.1961 - 5.2 = -0.0039$$



نکته: اگر حاصل یک عبارت را به دست آوریم و سپس  
 تویب بزیم، حتماً تویب آن کمر از صلی است  
 که اعداد را ابتدا تویب بزیم و سپس حاصل به دست  
 آوریم:

$$\begin{array}{r}
 29 \\
 - 18 \\
 + 2 \\
 \hline
 13
 \end{array}$$

۲۹ - ۱۸ + ۲ = ۱۳  
 ۲۰ - ۲۰ + ۰ = ۰



۵۸. در کدام گزینه عدد داده شده نمی تواند تقریب عدد دیگری باشد؟

۱ احمد ۳۲۰ رأس گوسفند دارد

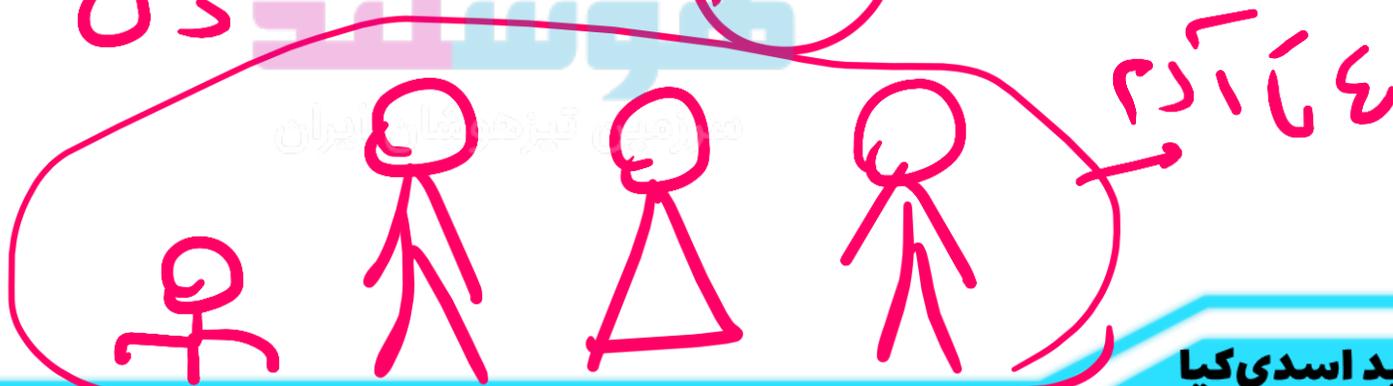
۲ فروشنده‌ای ۷۴۱ یخچال از کارخانه خرید.

۳ کشاورزی ۷۵۲ کیلوگرم کود خرید

۴ حسین ۸۷٫۵ لیتر آب مصرف کرد.

$$752,6 \approx 752$$
$$87,5 \approx 88$$

۳۱۶ یخچال



✉ ۶۴. در صورت گرد کردن عدد  $4/2982$  با کدام تقریب‌های زیر، میزان خطا با هم برابر است؟

۰/۰۰۱ و ۰/۰۰۱ (۲)

۱ و ۰/۱ (۴)

۰/۰۰۱ و ۰/۰۰۰۱ (۱)

۰/۱ و ۰/۰۱ (۳)

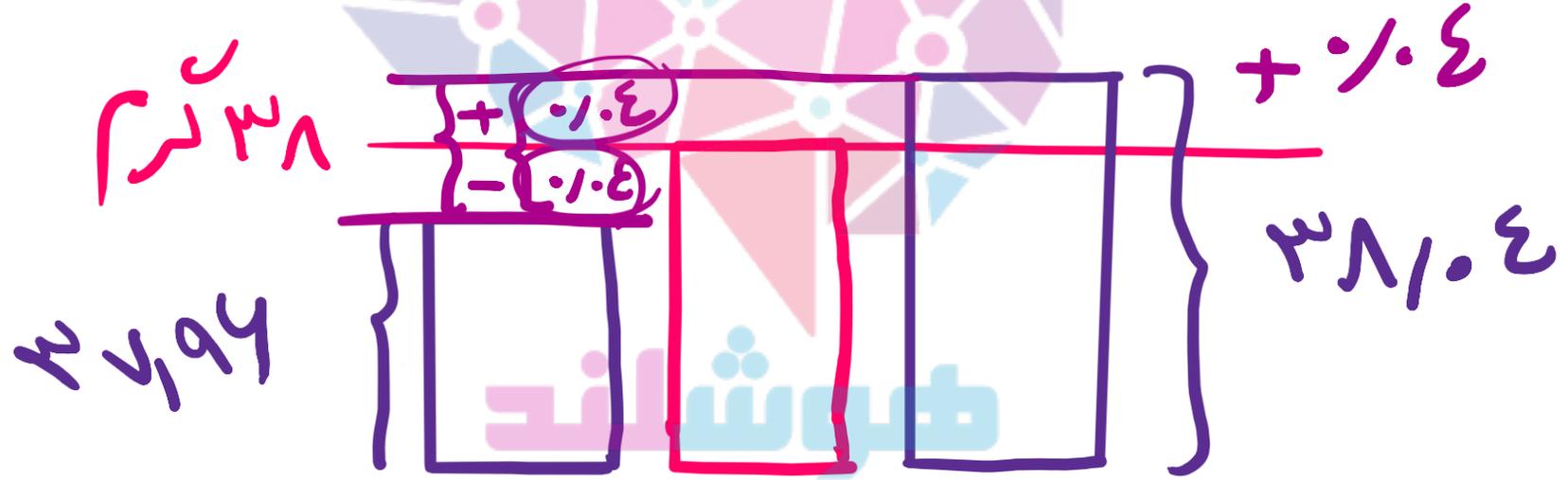
دست‌نویس‌های قرمز رنگ شامل:  
۱.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت چپ می‌رود.  
۲.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت راست می‌رود.  
۳.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت چپ می‌رود و یک دایره کوچک در زیر رقم ۲ قرار دارد.  
۴.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت راست می‌رود و یک دایره کوچک در زیر رقم ۲ قرار دارد.  
۵.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت چپ می‌رود و یک دایره کوچک در زیر رقم ۲ قرار دارد.  
۶.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت راست می‌رود و یک دایره کوچک در زیر رقم ۲ قرار دارد.  
۷.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت چپ می‌رود و یک دایره کوچک در زیر رقم ۲ قرار دارد.  
۸.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت راست می‌رود و یک دایره کوچک در زیر رقم ۲ قرار دارد.  
۹.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت چپ می‌رود و یک دایره کوچک در زیر رقم ۲ قرار دارد.  
۱۰.  $4/2982$  با خطی از زیر آن که به سمت راست می‌رود و یک دایره کوچک در زیر رقم ۲ قرار دارد.



۶۹. دو ترازوی مختلف جرم جسمی به جرم  $38,00$  گرم را به ترتیب  $38,04$  و  $37,96$  گرم اندازه‌گیری کردند. اختلاف

(اسدی‌کیا)

خطای آن‌ها چند گرم است؟



$$+ 0,04 - (-0,04) = 0,08$$



۷۱. چهار دانش آموز، حدس هایی در مورد بلندی قد معلمشان زدند. یکی گفت: ۱۹۶ سانتی متر است، دیگری گفت: ۱۶۳ سانتی متر

است، سومی گفت: ۱۷۸ سانتی متر است و چهارمی گفت: ۱۸۵ سانتی متر است. اگر خطای تقریب آنها بدون ترتیب به صورت ۱

سانتی متر و ۶ سانتی متر، ۱۶ سانتی متر و ۱۷ سانتی متر باشد، طول قد معلمشان چند سانتی متر است؟ (المپیاد ریاضی جهانی)

۱۸۵ (۵)

۱۸۰ (۴)

۱۷۹ (۳)

۱۷۸ (۲)

۱۷۷ (۱)

نکته: همه بشرین صفا مربوها به بزرگترین یا کوچکترین

عدد اسج.

$$196 - 17 = 179$$

$$163 + 16 = 179$$

$$185 - 4 = 179$$

$$178 + 1 = 179$$



کمرش: فصل توپ

کامل اینجا می آید

