



استاد وحید اسدی کیا



مسابقات ریاضی ششم دبستان



بانک سوال

تیزهوشان



وحید اسدی کیا
مهدی افتخاری
ندا قدسی

ویژه داوطلبان شرکت در مسابقات ریاضی و آزمون‌های مدارس برتر
۲۰۰۰ 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



سرزمین تیزهوشان ایران

- فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت اول: الگوهای عددی و عددنویسی»
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت دوم: بخش پذیری 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: اندازه گیری «قسمت اول: طول، سطح، حجم و جرم»
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۵: اندازه گیری «قسمت دوم: خط و زاویه»
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۶: تناسب و درصد
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۷: تقریب
پاسخ نامه کلیدی



گعدین : فصل ۳ اعشاریات را تا ۶ رقم شماره های فرد حل شود

آزمایش در ریاضی : $\times 100$

Handwritten mathematical exercises showing decimal multiplication and division with annotations:

- Exercise 1: $17 \overline{) 5}$ with a remainder of 3. An arrow points from the remainder 3 to the next step.
- Exercise 2: $170 \overline{) 50}$ with a remainder of 3. An arrow points from the remainder 3 to the next step.
- Exercise 3: $1700 \overline{) 500}$ with a remainder of 3. An arrow points from the remainder 3 to the next step.
- Exercise 4: $17000 \overline{) 5000}$ with a remainder of 3. An arrow points from the remainder 3 to the next step.
- Annotations include $\times 10$ and $\times 100$ indicating the scaling of the numbers.

نکته مهم : هرگاه معنوم و معنوم علیه را در عددی ضرب کنیم ،
 خارج قسمت تغییر نمی کند ولی باقی مانده در آن عدد هم نسبتی شود



استاد وحید اسدی کیا





استاد وحید اسدی کیا



مسئله ۸ ریاضی

ساده شده‌ی کسر زیر، کدامیک از گزینه‌ها است؟

$$3 + \frac{1}{3}$$

$$1 + \frac{1}{3}$$

$$2 + \frac{1}{2}$$

$$2 + \frac{1}{3}$$

$$2 + \frac{1}{3}$$

$$\frac{164}{255} \quad (2)$$

$$\frac{17}{41} \quad (4)$$

$$\frac{255}{164} \quad (1)$$

$$\frac{41}{17} \quad (3)$$

تعمیر از کاشی
تعمیر از کاشی
تعمیر از کاشی
تعمیر از کاشی

رامین به تنهایی در هر ساعت $\frac{1}{5}$ یک دیوار را رنگ می‌کند و نیما به تنهایی در هر ساعت $\frac{2}{7}$ همان دیوار را

رنگ می‌کند. اگر آنها با هم شروع به رنگ کردن کنند، در چه مدت کل آن دیوار را رنگ می‌کنند؟

(۱) بیش از ۴ ساعت (۲) بین ۳ تا ۴ ساعت (۳) بین ۲ تا ۳ ساعت (۴) کمتر از ۲ ساعت

مفوشانند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی‌کیا



دایخ مایه ۸ راهنی

۱ - گزینه‌ی (۱)

$$\frac{3 + \frac{1}{3}}{1 + \frac{1}{3}} = \frac{3 + \frac{1}{4}}{3} = \frac{3 + \frac{3}{4}}{4} = \frac{15}{4} = \frac{15}{4} = \frac{15}{4} = \frac{15 \times 17}{4 \times 41} = \frac{255}{164}$$

$$\frac{2 + \frac{1}{2}}{2 + \frac{1}{3}} = \frac{2 + \frac{1}{7}}{2 + \frac{3}{7}} = \frac{2 + \frac{1}{17}}{2 + \frac{7}{17}} = \frac{17}{41} = \frac{17}{41}$$

۲ - گزینه‌ی (۳)

رامین و نیما با هم در یک ساعت، $\frac{17}{35}$ دیوار را رنگ می‌کنند:

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{7} = \frac{7}{35} + \frac{10}{35} = \frac{17}{35}$$

بنابراین آنها با هم کل دیوار را در $\frac{35}{17}$ ساعت یعنی بین ۲ تا ۳ ساعت، رنگ می‌کنند. $(\frac{35}{17} = 2\frac{1}{17})$.

سرزمین تیزهوشان ایران





تقسیم اعداد اعشاری

تا ۲ رقم اعشار در خارج قسمت

امتحان لقمه

$$\text{معلوم} = \text{باقی مانده} + (\text{معلوم علیه} \times \text{خارج قسمت})$$



لقمه اصلی



معلوم علیه

سرزمین تیزهوشان ایران



معلم ریاضی

تا ۲ رقم اعشار

اعشار را اسیر

$x 100$
 $\times 100$
 $\times 100$
صالح
حارج صفت

۳۳
۱۰
۳۰
۶
۹
۳۰
۰
۰

باقی ماند - ریاضی

باقی ماند ریاضی

باقی ماند ریاضی





تا ۳ رقم اعشار
۱۰ × ۵ / ۱۰ × ۲



مفروضات
سرزمین تیزهوشان ایران





Handwritten mathematical notes and diagrams illustrating decimal multiplication and division.

Top Left: $25 \times 100 = 2500$ and $0.7 \times 100 = 70$. A note says "اعشاری" (decimal).

Top Right: A grid showing the multiplication of 25×7 . The result 175 is circled. A note says "فاز با کلاس" (win with class).

Middle: A grid showing the multiplication of 117×857 . A note says "فاز با کلاس" (win with class).

Bottom Left: A diagram showing the conversion of $1000/1000 = 1$ and $1000/1000 = 1$. A note says "بانی ماده اصلی" (base material).

Bottom Center: A diagram showing $1000/1000 = 1$. A note says "بانی ماده اصلی" (base material).

Bottom Right: A grid showing the multiplication of $1000 \times 1000 = 1000000$. A note says "بانی ماده اصلی" (base material).

Right Side: A vertical note says "تعمیر کلاس" (repair class).



۲ رقم اعشار

$\times 100$
 ۰/۱۳
 ۵۷۸ $\times 100$

۴۴۶۱

۸۰۰۰

۵۲
 ۵۸
 ۵۲
 ۰۶۰
 ۰۵۲
 ۰۶۸
 ۰۰۰۲
 ۰۰۰۳
 ۰۰۰۷

۱۳

۴۴۶۱

خارج مرتبه اصلی

خارج مرتبه اصلی

۱۰۰٪

بانی عاقله

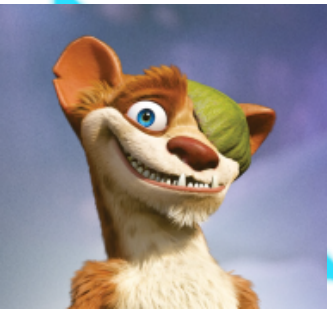
بانی عاقله

۱۰۰٪

۱۰۰٪

۱۰۰٪

۱۰۰٪



مفوشانند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا





اعداد اعشاری متناوب

تکرار شونده

عددا اعشاری متناوب ساده : زیرا با ارقامی از هم پرتکرار می باشد

$$0.275 = 0.\overline{275} \quad \text{تکرار شونده}$$

عددا اعشاری متناوب مرکب : گاهی اوقات با ارقامی از هم پرتکرار می باشد و پس از آن

تکرار شونده

$$0.7623 = 0.76\overline{23} \quad \text{تکرار شونده}$$

سرزمین تیزهوشان ایران





نمبرین: از ۳ تا ۵۵ حاصل شود.

$$\frac{7}{9} = 0.77777\dots = 0.\overline{7}$$

$$\frac{12}{99} = 0.121212\dots = 0.\overline{12}$$

$$\frac{194}{999} = 0.194194194\dots = 0.\overline{194}$$

$$\frac{4894}{9999} = 0.\overline{4894}$$

→ $\frac{73}{9} = 2\frac{5}{9} = 2.\overline{5}$

$$\frac{7}{999} = \frac{0.007}{999} = 0.000\overline{7}$$

$$\frac{1733}{99} = \frac{51}{99} = 0.515151\dots = 0.\overline{51}$$



مسئله ریاضی

۱- حاصل عبارت $9/08 - 7/09 + 10/08 - 8/09 + 11/08 - 9/09 + \dots + 19/08 - 17/09$ برابر است با:

$$29/9 \text{ (4)}$$

$$21/89 \text{ (3)}$$

$$19/9 \text{ (2)}$$

$$1/99 \text{ (1)}$$

۲- میانگین دو عدد $5/25$ و اختلاف آن دو عدد $6/3$ می باشد. حاصل تقسیم عدد بزرگ تر بر عدد کوچک تر برابر است با:

$$3/5 \text{ (4)}$$

$$4/3 \text{ (3)}$$

$$2/5 \text{ (2)}$$

$$3 \text{ (1)}$$

مفوشاند

سرزمین تیزهوشان ایران

