



استاد وحید اسدی کیا



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
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



تیزهوشان
مرکز 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



نمبریں از ۱۸۴ تا ۲۲۷ ہر سوالات ارسال یا تجویز

✉ ۲۲۶. به اعداد -۷، +۳ و -۱ و +۱۷ چه عددی را اضافه کنیم تا میانگین تغییر نکند؟

۴ صفر

۳ +۱۲

۲ +۳

۱ +۱۵



$$\underbrace{(+17) + (-1) + (+3)}_{+19} + \underbrace{(-7)}_{+12} = +12$$

جمع اعداد = +۱۲

$$\frac{+12}{4} = +3$$

میانگین
صورتی نکتہ کا قبل، باید
صورتی نکتہ کا بعد
راہ انہا اعداد جمع یا
تقریر نلند



استاد وحید اسدی کیا





استاد وحید اسدی کیا



مغز شلند

مرکز بین تیزهوشان ایران



سرستارخی

مفهوم کسر و عدد مخلوط



$$\frac{5}{1} = \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{1} = \frac{3}{5}$$


مفوشلند

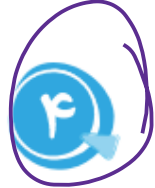
سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا




۱. عدد مخلوط $2\frac{17}{51}$ مساوی کدام کسر زیر است؟ 

$\frac{119}{51}$ 

$\frac{13}{2}$ 

$\frac{935}{51}$ 

$\frac{15}{4}$ 



Handwritten solution for the fraction problem:

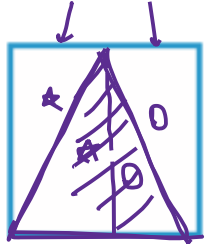
$$2\frac{17}{51} = 2\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2 \times 3}{3} + \frac{1}{3} = \frac{6}{3} + \frac{1}{3} = \frac{6+1}{3} = \frac{7}{3}$$


$$\frac{7}{3} \times \frac{17}{17} = \frac{7 \times 17}{3 \times 17} = \frac{119}{51}$$

$2\frac{17}{51} = \frac{119}{51}$

فروشگاه
سرزمین تیزهوشان ایران



۳. اگر  را واحد کامل در نظر بگیریم، کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟



Handwritten annotations and options for the math problem:

- Option 1: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '1' are next to it.
- Option 2: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{4}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{4}$ and '2' are next to it.
- Option 3: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 4: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 5: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 6: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 7: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 8: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 9: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 10: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 11: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 12: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 13: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 14: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 15: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 16: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 17: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 18: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 19: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.
- Option 20: A square with a vertical line and a fraction $\frac{1}{3}$ next to it. Handwritten $\frac{1}{3}$ and '2' are next to it.

هوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران

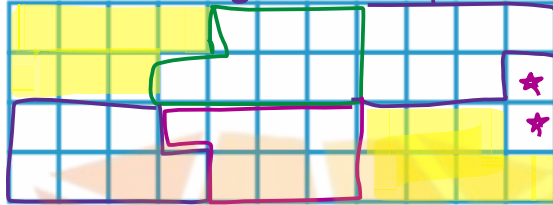


استاد وحید اسدی کیا



۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱

$$11 \times 6 = 66$$



۵. واحد کامل را کدام شکل معرفی کنیم تا شکل

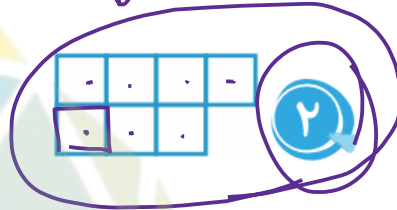
با عدد مخلوط $6\frac{2}{7}$ برابر شود؟ (آزمون ورودی)



۴



۳



۲



۱

$$4 \frac{2}{7} = \frac{4 \times 7 + 2}{7} = \frac{28 + 2}{7} = \frac{30}{7}$$



هوشلند

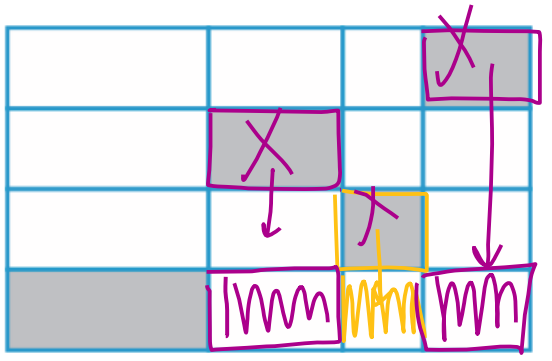
سرزمین تیزهوشان ایران

استاد وحید اسدی کیا



۸. چه کسری از شکل زیر رنگ شده است؟

(آزمون جهانی تیمز)



$\frac{1}{7}$ ①

$\frac{5}{16}$ ②

$\frac{1}{4}$ ③

$\frac{2}{16}$ ④

نکته: می توانیم جای اعداد همی های رنگی را عوض کنیم به شرط آنکه مقدار آن را کم یا زیاد نکنیم





مغز شلند

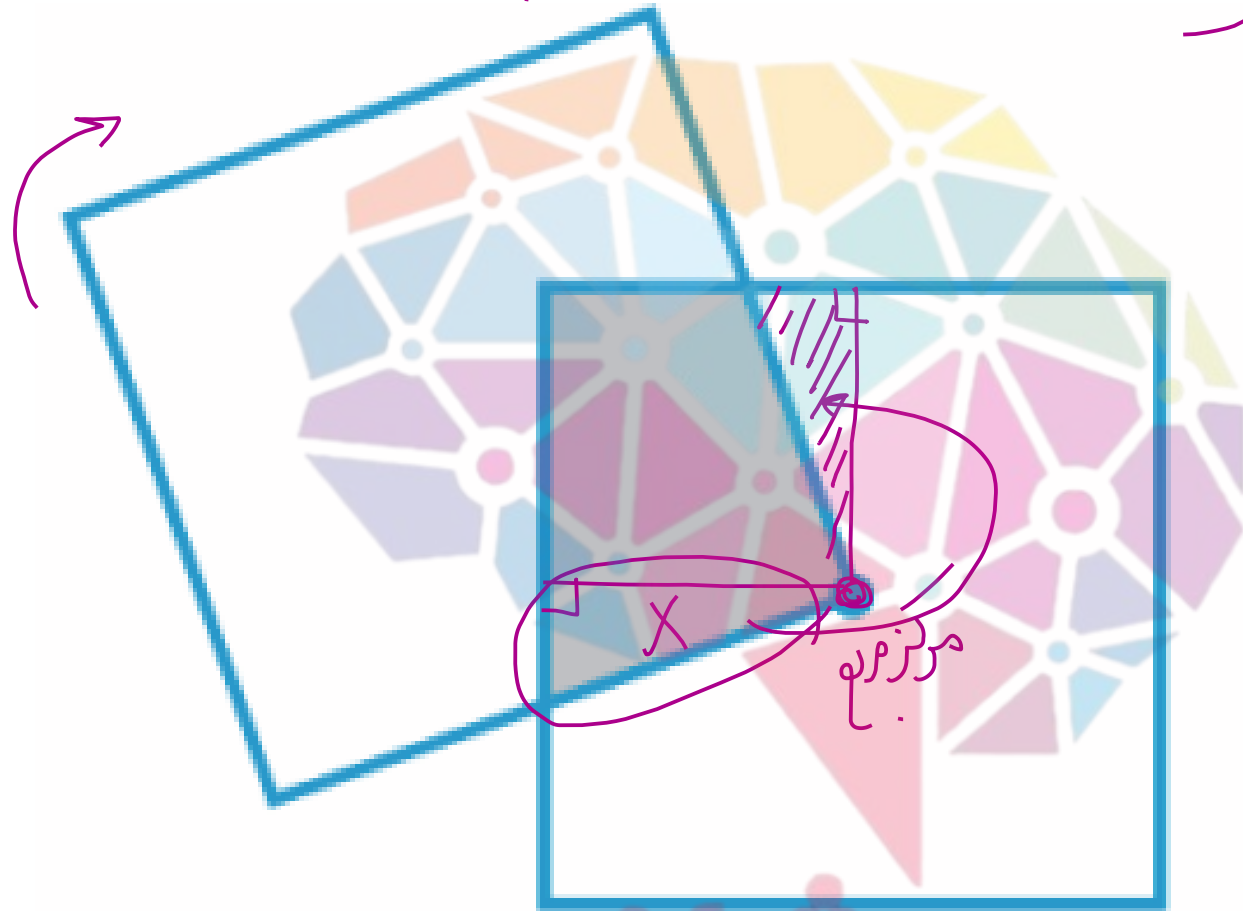
سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



حده کسری از شکل زیر است - دو مربع با هم مساوی هستند.

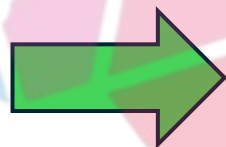


مغز شلند
سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا





۱	۲	
۳	۴	۵
	۶	۷

کامل است
کامل است
۱
۷

مغز شلند

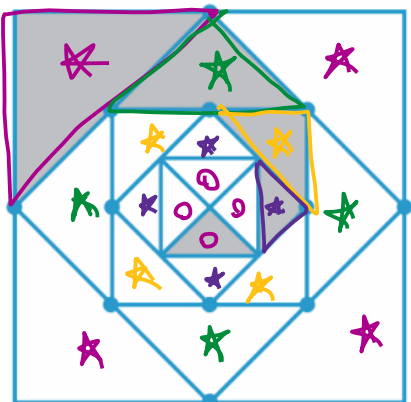
سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



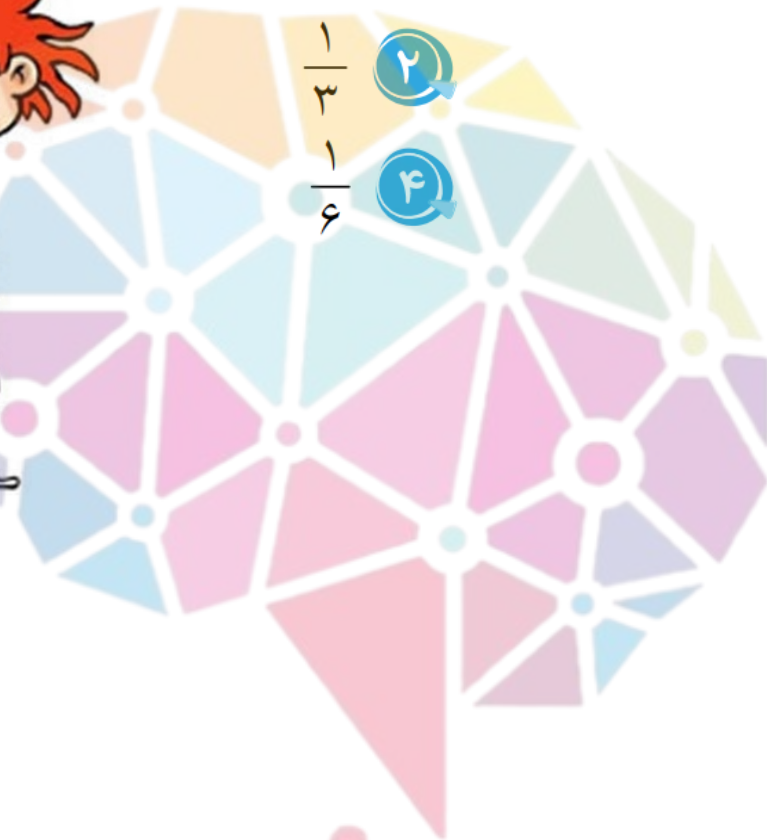
(المپیاد ریاضی)



مغز شنند

سرزمین تیزهوشان ایران

۱۳. چه کسری از شکل زیر رنگی است؟



- ۱
- ۲
- ۳
- ۴
- ۵



استاد وحید اسدی کیا





الکتر از هفتاد، یک از
کارمندان را به مرضی رساند
از کل شرکت، یک از
کارمندان به مرضی رساند

سبعه چهارم
سبعه سوم
سبعه دوم
سبعه اول

مغوشلنت

سرزمین تیزهوشان ایران

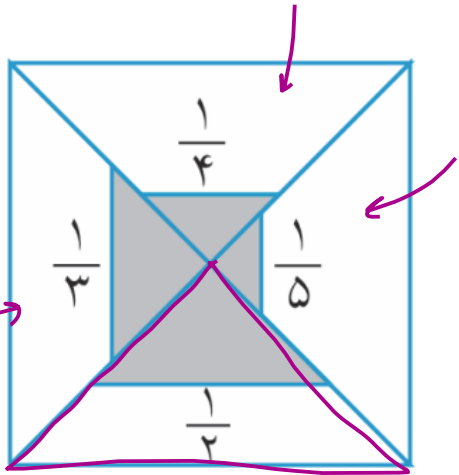


استاد وحید اسدی کیا

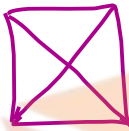


۱۸. در شکل زیر، قطرهای مربع را رسم کرده و از هر قسمت، کسری را رنگ آمیزی کرده ایم (کسرهای مربوطه در شکل نوشته شده اند).

(آزمون ورودی)



شده اند). چه کسری از کل شکل رنگ شده است؟



$$\left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{4} \times \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{1}{5} \times \frac{1}{4}\right)$$

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{14} + \frac{1}{20} = \dots$$

- ۱ $\frac{77}{240}$
- ۲ $\frac{1}{2}$
- ۳ $\frac{77}{60}$
- ۴ $\frac{17}{60}$

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$$

$$\left(\frac{1 \times 30}{2 \times 30} + \frac{1 \times 20}{3 \times 20} + \frac{1 \times 18}{4 \times 18} + \frac{1 \times 12}{5 \times 12}\right) = \frac{1}{4} \times \frac{77}{4} = \frac{77}{240}$$

$$\frac{30 + 20 + 18 + 12}{4} = \frac{77}{4}$$



تیزهوشان ایران

اوس و لفي ديوها

۲۰. شكل بعدى کدام گزینه می تواند باشد؟

(تیزهوشان پایه نهم ۱۴۰۳-۱۴۰۲)

Handwritten annotations above the sequence:

- 1/3 (circled in purple)
- 2/3 (circled in purple)
- 3/5 (circled in purple)
- 2/3 = 2/3
- 2/3 = 2/3



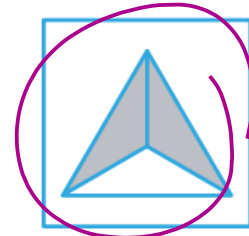
2



4



1



3

Handwritten mathematical reasoning:

$\frac{1}{3} + 1 = \frac{4}{3}$
 $\frac{2}{3} + 1 = \frac{5}{3}$
 $\frac{3}{5} + 1 = \frac{8}{5}$
 $\frac{2}{3} + 1 = \frac{5}{3}$

Arrows indicate the progression from the first three terms to the fourth term, which is $\frac{5}{3}$.

مفروشگاه

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا





ساده کردن کسرها

۲۴. کدام کسر زیر تحویل پذیر (ساده شدنی) است؟

مادر اها، فقط به خودت و ا پدر اها عدد اول اس. یعنی پدر اس.

~~$\frac{91}{92}$~~

$\frac{23}{115}$

$\frac{1}{5}$



ساده شدنی = گویا پذیر

ساده نشدنی = تحویل ناپذیر

$\frac{99}{101}$

$\frac{1392}{1393}$



نکته: اگر هالی که صورت و مخارج آنها فقط یک واحد با هم اشتراک داشته باشند، گویا پذیر یا ساده شدنی هستند. (اعداد موزایی هستند)

$\frac{10}{11}$

$\frac{17}{18}$

$\frac{14.3}{16.4}$



(مسابقات جوانی ریاضی)

$\frac{7}{5}$ بزرگتر از واحد

~~۵~~

$\frac{8}{7}$ بزرگتر از واحد

~~۴~~

$\frac{23}{21}$

~~۳~~

کدام گزینه است؟

$\frac{246913578}{370370367}$

۲۵. ساده شدهی کسر

$\frac{2}{3}$ ۱

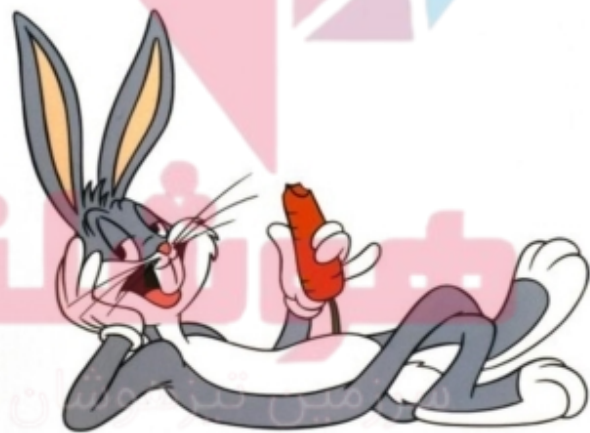
$\frac{24}{49}$ ۲

دو واحد است

این کسر کوچکتر از یک است

بزرگتر از واحد است

این کسر کوچکتر از واحد است



استاد وحید اسدی کیا



