

الهام با تعدادی مکعب کوچک، میزی مشابه شکل زیر ساخته است. او برای این کار از چند مکعب استفاده کرده است؟

۲۸ (۳)

۲۶ (۲)

۲۴ (۱)

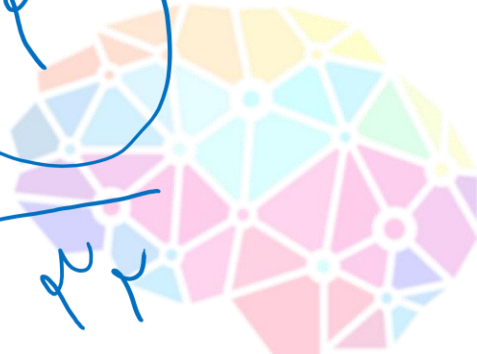
۳۶ (۵)

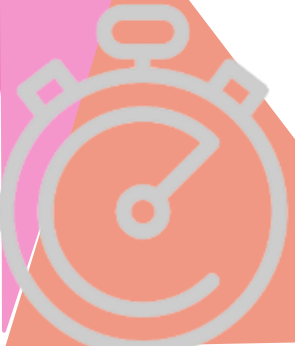
۳۲ (۴) ✓

$$\begin{array}{r}
 5 \times 5 = 25 \\
 5 \times 3 = 15 \\
 \hline
 25 + 15 = 40
 \end{array}$$

تقف حرز

۱۰۰





سه سنجاب به نام‌های «آنی»، «آسی» و «الی» روی هم ۷ فندق جمع کرده‌اند. کم‌ترین تعداد فندق را جمع کرده است و آسی بیش‌ترین تعداد را. اگر تعداد فندق‌های سنجاب‌ها با هم تفاوت داشته باشد و هر سنجاب حداقل یک فندق پیدا کرده باشد، الی چند فندق جمع کرده است؟

۳(۳)

۲(۲) ✓

۱(۱)

(۵) نمی‌توان مشخص کرد.

۴(۴)

۳ تا عدد مختلف که مجموع آن‌ها ۷

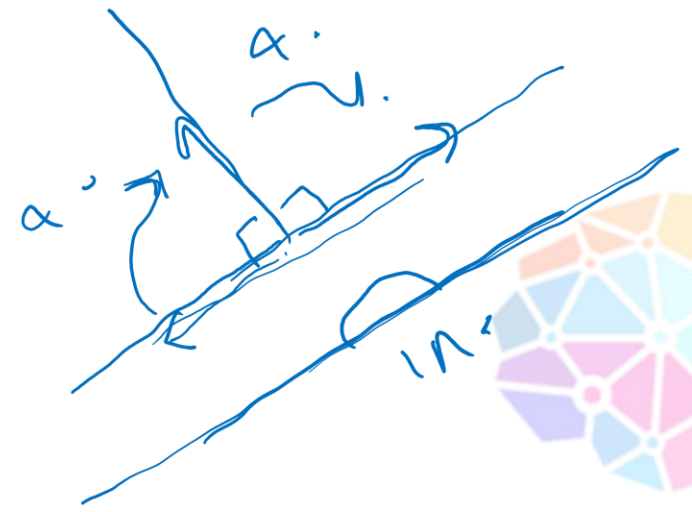
آنی

$$1 + 2 + 4 = 7$$





کدام یک از این شکل‌های زیر را نمی‌توان با این دومینوها درست کرد؟





در یک پارک به جز ۱۰ گربه و تعدادی کبوتر حیوان دیگری وجود ندارد. اگر تعداد پاهای کبوترها با تعداد پاهای گربه‌ها برابر باشند، روی هم چند گربه و کبوتر در پارک وجود دارد؟

۶۰ (۵)

۵۰ (۴)

۴۰ (۳)

۳۰ (۲)

۲۰ (۱)

$$10 \times 4 = 40$$

$$40 \div 2 = 20$$

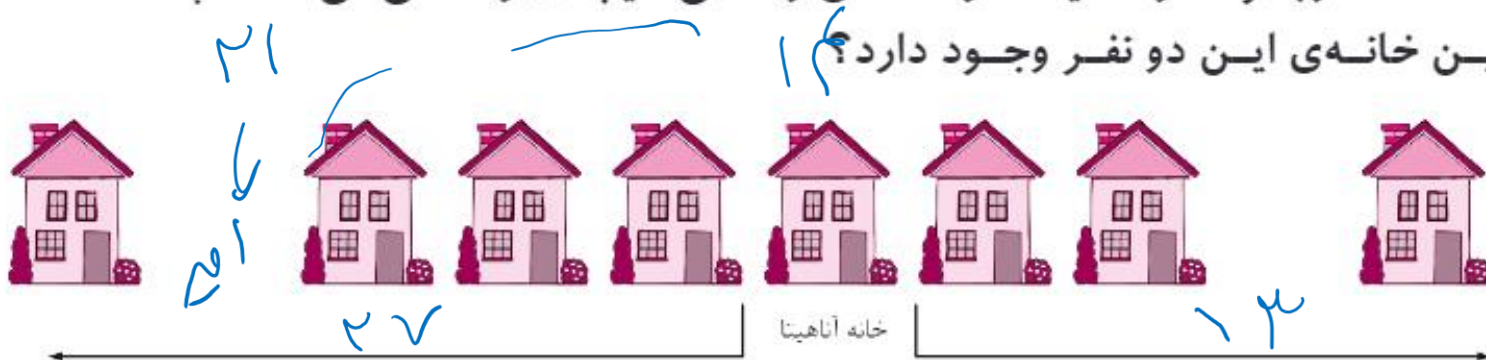
$$20 + 10 = 30$$

پاهای گربه‌ها  
تعداد کبوترها





آناهیتا و امید هر دو در یک خیابان زندگی می کنند و خانه هایشان در یک سمت خیابان قرار دارد. در یک طرف خانه آناهیتا ۲۷ خانه و در طرف دیگر آن ۱۳ خانه وجود دارد. امید در خانه ی وسطی خیابان زندگی می کند. چند خانه بین خانه ی این دو نفر وجود دارد؟



۲۷ (۵)

۱۴ (۴)

۸ (۳)

۷ (۲)

۶ (۱)

$$27 + 13 + 1 = 41$$

و با  $41 - 1 = 40$

$$\frac{40}{2} = 20$$





شهرام یک تکه کاغذ داشت که روی آن دو عدد سه رقمی نوشته شده بود، ولی بعضی از ارقام پاک شده بودند. او به خاطر داشت که در ابتدا مجموع ارقام هر دو عدد سه رقمی نوشته شده روی این کاغذها با هم برابر بوده است. به نظر شما کدام یک از اعداد زیر روی کاغذ شهرام نوشته شده بود؟

(۳) ۴۴۴ و \*۱۱\*

(۲) ۷۷۷ و \*۲\*۲\*

(۱) ۸\*۶ و ۱\*۱\*

~~(۵) ۸\*\* و ۱۱۲~~

~~(۴) ۲۹۸ و ۱\*\*~~

- (۱)  $۸ + * + ۶ = ۱۴ + *$      $۱ + * + ۱ = ۲ + *$
- (۲)  $۷ + ۷ + ۷ = ۲۱$      $* + ۲ + * = ۲ + *$
- (۳)  $۶ + ۴ + ۶ = ۱۶$      $* + ۱ + ۱ = * + ۲$
- (۴)  $۲ + ۹ + ۹ = ۱۹$      $۱ + * + * = ۱۹$



هر سال محسن تعدادی درخت می کارد. به این ترتیب که تعداد درخت‌هایی که هر سال می کارد برابر با مجموع تعداد درخت‌هایی است که در ۲ سال قبل آن کاشته است. در سال ۲۰۰۸ او ۶۰ درخت کاشت. او در سال ۲۰۰۶ چند درخت کاشته بود؟

Handwritten solutions and notes:

$2005$        $2004$        $2007$        $2008$        $2009$        $2010$

$5$        $26$        $24$        $40$        $48$        $60$

$\triangle$        $\square$        $\circ$        $\downarrow$        $\square + \circ = 40$

~~5%~~      ~~26~~      ~~48~~

\* هر عدد از عدد قبل خودش ۲۰ بزرگتره



نیکو اعداد ۱ و ۲ و ۸ و ۹ را روی تخته سیاه نوشت و با دو تا از این ارقام یک عدد دو رقمی ساخت. سپس با دو عدد باقی مانده نیز عدد دو رقمی دیگری درست کرد. در انتها هم دو عدد ساخته شده را با هم جمع کرد. بزرگ ترین حاصل جمعی که او می توانست بسازد چه عددی است؟

(۵) هیچ کدام

(۴) ۱۷۳

(۳) ۱۱۹

(۲) ۱۹۸

(۱) ۱۸۷

$$\begin{array}{r} + 91 \\ 82 \\ \hline 173 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 92 \\ 81 \\ \hline 173 \end{array}$$







قایقی بعدازظهر شنبه از مبدأ حرکت کرد و ساعت ۷ بعدازظهر روز بعد به مقصد رسید. اگر در سفر دیگری این قایق درست رأس ساعت ۶ صبح یک‌شنبه در وسط مسیر سفرش بوده باشد، این قایق چه ساعتی سفرش را آغاز کرده بود؟



(۱) ۵ بعدازظهر

(۲) ۶ بعدازظهر

(۳) ۷ بعدازظهر

(۴) ۸ بعدازظهر

(۵) احتمالاً آن را نمی‌توان پیدا کرد.

$$\begin{array}{r} 19 \\ - 4 \\ \hline 11 \end{array}$$

عمر شنبه

۱	۲	۳	۴	۵
---	---	---	---	---

عمر یکشنبه

$$\begin{array}{r} 19 \\ - 11 \\ \hline 4 \end{array}$$

عمر دوشنبه

$$\begin{array}{r} 19 \\ - 4 \\ \hline 11 \end{array}$$





سه دوست به نام‌های آناهیتا، ویدا و یسرا به کتابخانه مدرسه رفتند تا کتاب امانت بگیرند. آن‌ها مجموعاً ۱۵ کتاب امانت گرفتند. پس از چند روز آناهیتا یکی از کتاب‌ها، ویدا دو تا از کتاب‌ها و یسرا سه تا از کتاب‌ها را به کتابخانه برگرداندند. بعد از آن، تعداد کتاب‌های امانتی در دست این سه نفر مساوی شد. یسرا از ابتدا چند کتاب امانت گرفته بوده است؟

۷ (۵)

۶ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)

آناهیتا → -۱

ویدا → -۲

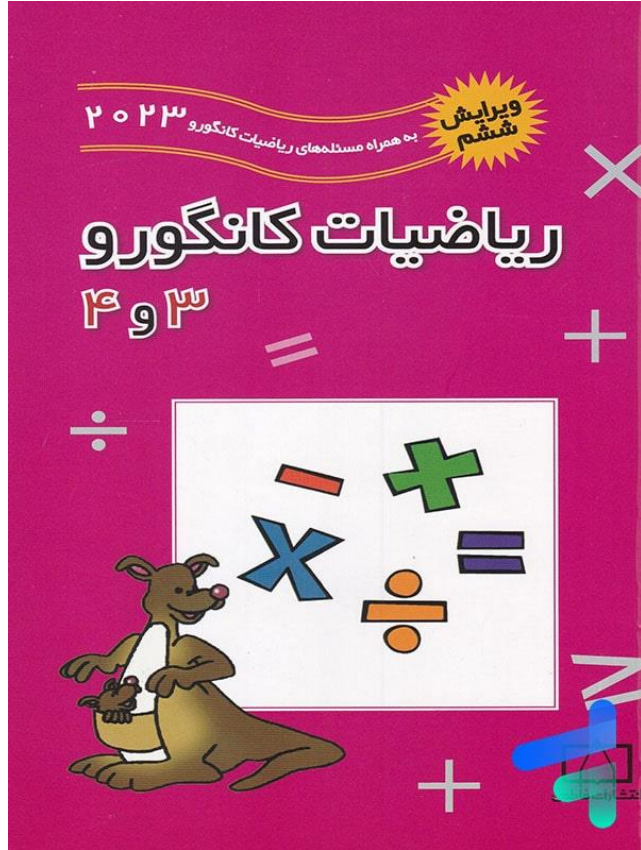
یسرا → -۳  
۴

$$\begin{array}{r} 15 \\ - 4 \\ \hline 9 \end{array}$$



WJMO

SASMO  
SINGAPORE & ASIAN SCHOOLS MATH OLYMPIAD



کانگورو ۳ و ۴

سال ۲۰۰۶