

WJMO

SASMO
SINGAPORE & ASIAN SCHOOLS MATH OLYMPIAD



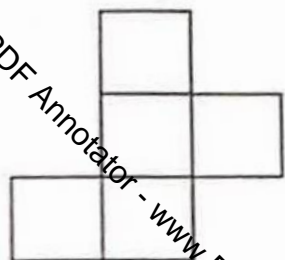
مابقه ریاضی



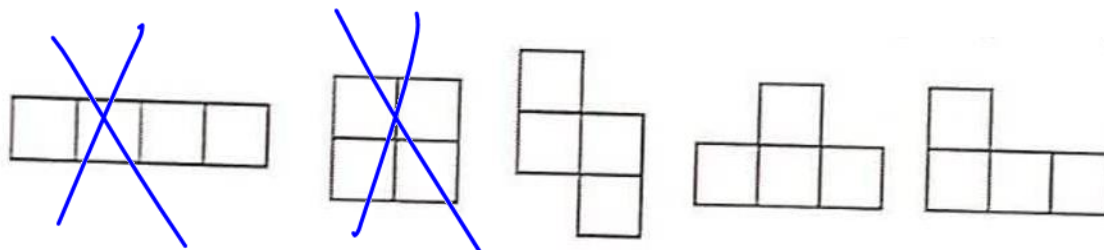
مفوشاند



دانا میخواهد از این شکل یک مربع بردارد:



او چندتا از شکل های زیر را میتواند به دست بیاورد؟



۵(۵

۴(۴

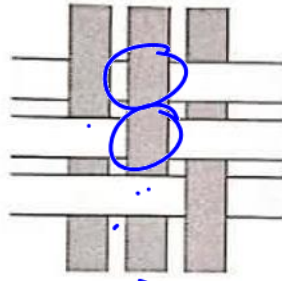
۳(۳

۲(۲

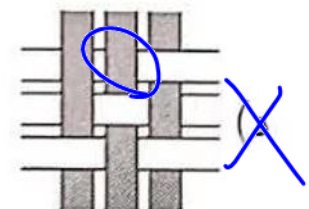
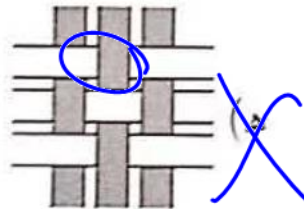
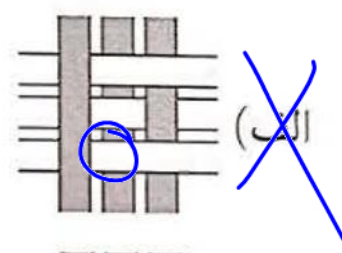
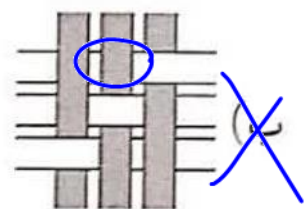
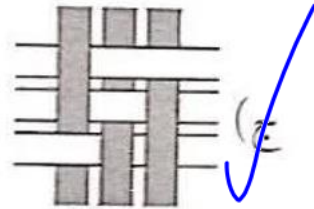
۱(۱



شش نوار به صورت شکل زیر به هم بافته شده اند:



اگر این بافت را پشت و رو کنیم، چطور دیده می شود؟



هوشلند

Produced with a Trial Version of PDF Annotator - www.PDFAnnotator.com

WMO
SASMO
SINGAPORE & ASIAN SCHOOLS MATH OLYMPIAD
World Mathematics Invitational

سارا ۱۶ تيله آبی دارد. او به دو صورت ميتواند تيله ها را عوض کند: سه تيله آبی با یک تيله ی قرمز، یا دو تيله قرمز با پنج تيله ی سبز. او حداکثر چند تيله ی سبز ميتواند بدست بياورد؟

۲۰(۵) ۱۵(۴) ۱۳(۳) ۱۰(۲) ✓ ۵(۱)

$$\begin{array}{r} 14 \quad 3 \\ - 15 \quad 5 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \\ - 6 \quad 2 \\ \hline 1 \end{array}$$

$5 \times 1 = 5$

قرمز

$2 \times 5 = 10$

سبز



هوشلند

هوشلند





صادق میخواد هر کدام از رقم های ۰، ۲، ۹ او را طوری در یکی از مربع های شکل بنویسد که بزرگ ترین حاصل جمع ممکن به دست بیاید. او باید چه عددی را به جای علامت سوال بنویسد؟

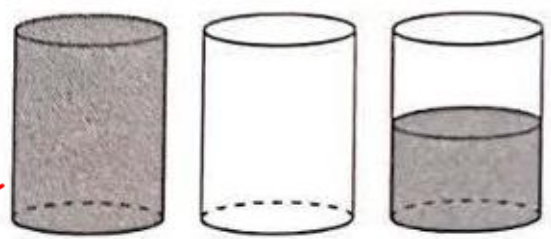
$$\boxed{9} \boxed{2} \boxed{0} + \boxed{?} = 921$$

- (۱) هر کدام از ۰ یا ۱
- (۲) هر کدام از ۰ یا ۲
- (۳) فقط ۰
- (۴) فقط ۱
- (۵) فقط ۲



وزن لیوان پر از آب ۴۰۰ گرم و وزن لیوان خالی ۱۰۰ گرم است. وزن لیوانی که نصفه پر آب شده چند گرم است؟

کل آب + لیوان = ۴۰۰



۴۰۰ - ۱۰۰ = ۳۰۰

وزن نصف آب = ۱۵۰ = ۳۰۰ ÷ ۲

- ۱۵۰ (۱) ۲۰۰ (۲) ۲۲۵ (۳) ۲۵۰ (۴) ۳۰۰ (۵)

نصف آب + لیوان

۱۵۰ + ۱۰۰ = ۲۵۰



هوشلند




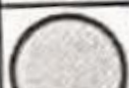



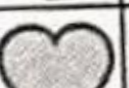



هوشلند



هر شکل یک عدد را نشان میدهد. عددها باهم متفاوت هستند.
 حاصل جمع سه عدد هر سطر را طرف راست آن سطر نوشته
 ایم.

چه عددی با شکل ★ نشان داده شده است؟

			۱۵
			۱۲
			۱۶

- ۶(۵ ۵(۴ ۴(۳ ۳(۲ ۲(۱

ک د





الهه برای قاب کردن یک نقاشی 7×7 به 32 مربع کوچک نیاز دارد. او برای قاب کردن یک نقاشی 10×10 به چند مربع کوچک نیاز دارد؟



هوشلند

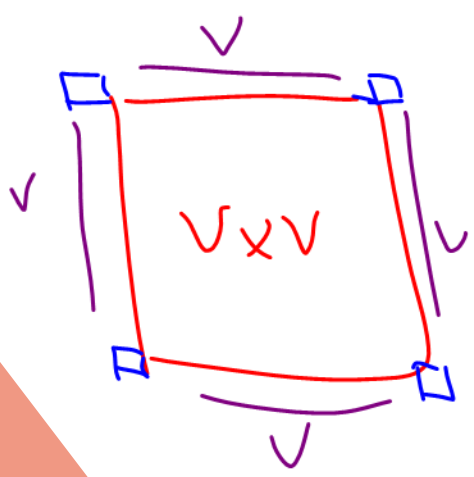
۵۲ (۵)

۴۸ (۴)

۴۴ (۳)

۴۰ (۲)

۳۶ (۱)

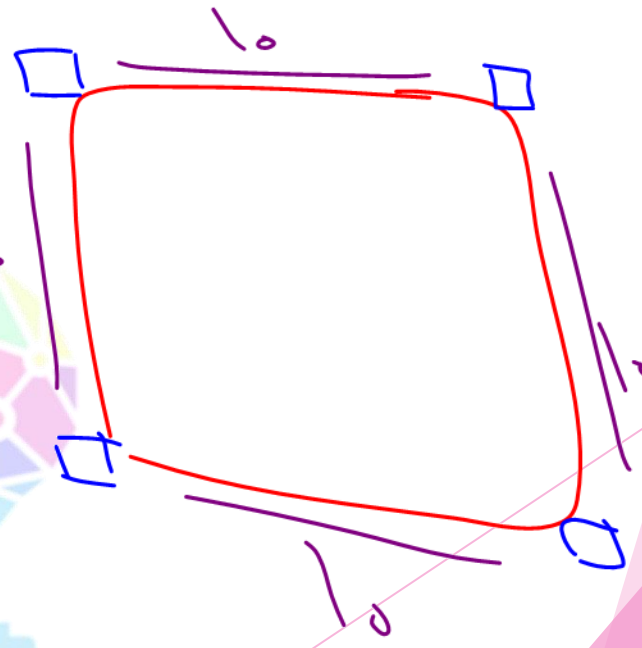


$32 - 4 = 28$

$28 \div 4 = 7$



هوشلند



$4 \times 10 = 40$
 $40 + 4 = 44$

صفحه های یک کتاب با ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، شماره گذاری شده اند. رقم ۵ دقیقا ۱۶ بار در شماره گذاری صفحه ها به کار رفته است. این کتاب حداکثر چند صفحه میتواند داشته باشد؟

۸۰(۵)

۷۴(۴)

۶۶(۳)

۶۴(۲) ✓

۴۹(۱)

۵, ۱۵, ۲۵, ۳۵, ۴۵, ۵۰, ۵۱, ۵۵

۵۳, ۵۴, ۵۵, ۵۶, ۵۷, ۵۸, ۵۹

۶۰, ۶۱, ۶۲, ۶۳, ۶۴, ۶۵





هوشلند

در یک پارک ۱۵ حیوان زندگی میکنند. چند تا از آنها گاو هستند، چند تا گربه و بقیه کانگورو. میدانیم که دقیقا ۱۰ تا از حیوان ها گاو نیستند و دقیقا ۸ تا از آنها گربه نیستند. چند تا از حیوان ها کانگورو هستند؟

۱۰ (۵)

۸ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)



هوشلند

WJMO

SASMO
SINGAPORE & ASIAN SCHOOLS MATH OLYMPIAD



یک نفر از میان اردشیر، بابک، جمشید، دارا و هرمز یک کلوچه خورده است.

اردشیر میگوید: من کلوچه نخورده ام.

بابک میگوید: من کلوچه خورده ام.

جمشید میگوید: هرمز کلوچه نخورده است.

دارا میگوید: من کلوچه نخورده ام.

هرمز میگوید: اردشیر کلوچه خورده است.

فقط یکی از بچه ها دروغ میگوید، کلوچه را چه کسی خورده است؟

(۵) هرمز

(۴) دارا

(۳) جمشید

(۲) بابک

(۱) اردشیر

