



استاد وحید اسدی کیا



از ۴۱۲۰ تا ۴۱۲۰ هری سوال ها صورت گیرد.

۴۱۲۰ از ۱۰۰ مردی که از سالن خارج شدند، ۸۳ نفر کت سفید، ۷۷ نفر کفش مشکی و ۹۵ نفر انگشتر داشتند. کمترین تعداد افرادی که باید هر سه مورد را داشته باشند، چقدر است؟

(آزمون تیزهوشان)

۵ (۴)

۲۳ (۳)

۵۵ (۲)

۱۷ (۱)

۸۳ نوکت سفید دارند $\leftarrow 100 - 83 = 17$ نوکت سفید ندارند
۷۷ نو کفش مشکی دارند $\leftarrow 100 - 77 = 23$ نو کفش مشکی ندارند
۹۵ نو انگشتر دارند $\leftarrow 100 - 95 = 5$ نو انگشتر ندارند

$$17 + 23 + 5 = 45$$

$$100 - 45 = 55$$

استاد وحید اسدی کیا



هوش ریاضی



- هوش عددی ✓
- هوش محاسباتی ✓
- هوش منطقی ✓
- هوش ترکیبیاتی ✓
- استعداد کفایت داده‌ها

اولها



استاد وحید اسدی کیا



مرکز تیزهوشان ایران

لایہ کیوری

→ 0 0

در حال این نوع نوزادها (۴) ۶
این نوزادها را به بی بی برونشیت
است نوزادها را از زمین آوار
می دهند

زند زند زند زند



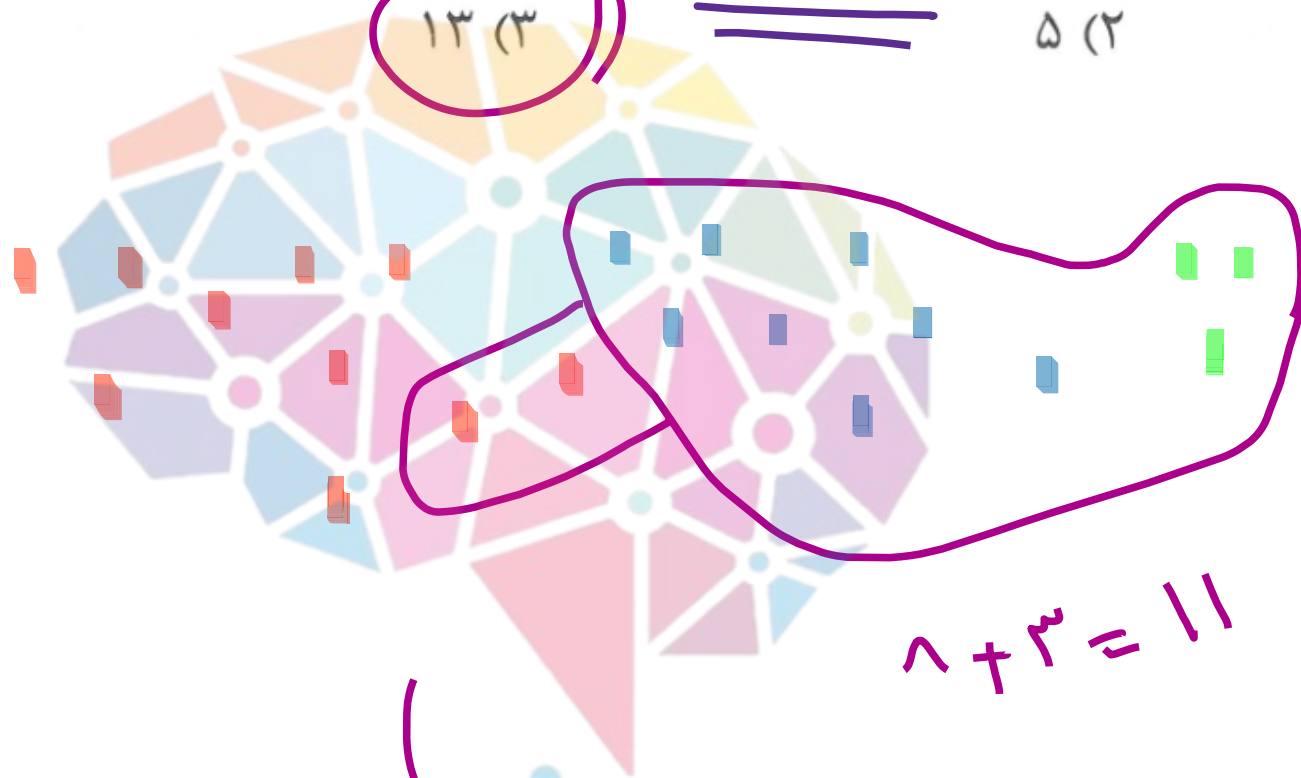
۴۱۲۱. سلمان ۱۰ توپ قرمز و ۸ توپ آبی و ۳ توپ سبز را درون کیسه‌ای ریخته است. او می‌خواهد چشم‌بسته از کیسه آنقدر توپ خارج کند که حتماً در بین آن‌ها دو توپ قرمز باشد. حداقل چند توپ را باید خارج کند؟

۲۱ (۴)

۱۳ (۳)

۵ (۲)

۲ (۱)



$$8 + 3 = 11$$

$$11 + 2 = 13$$

مفوشلند
مرکز آموزش ایران



حداقل و حداکثر تصویری

۴۱۲۶. روی سه تابلو، سه مثلث کشیده‌ایم و می‌دانیم که هفت ضلع آن‌ها با هم برابر است. چند مثلث متساوی‌الاضلاع داریم؟

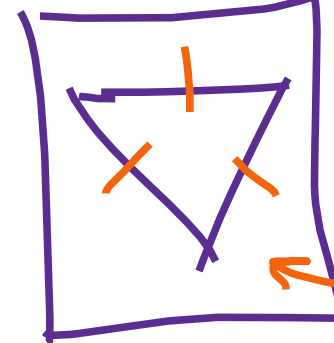
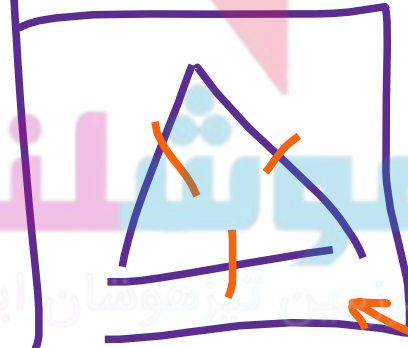
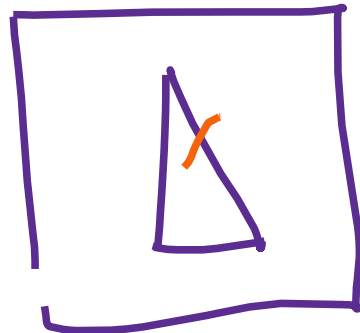
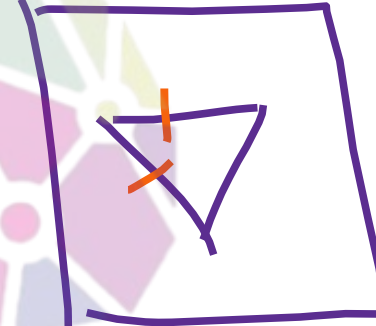
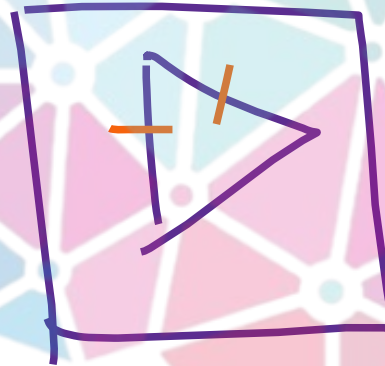
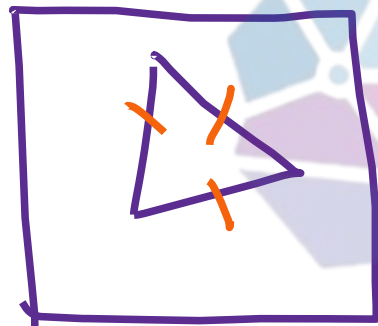
(آزمون تیزهوشان)

(۴) حداقل سه‌تا

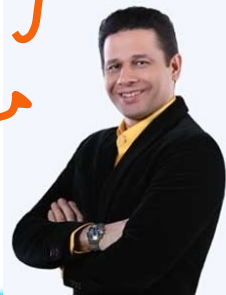
(۳) حداکثر سه‌تا

(۲) حداکثر دو‌تا

(۱) حداقل دو‌تا



حداقل یک مثلث
متساوی‌الاضلاع
حداکثر دو مثلث
متساوی‌الاضلاع داریم



۴۱۲۸. در یک جعبه شکلات، هفت ردیف هفت تایی جای شکلات وجود دارد. اگر در بیشتر ردیف‌های افقی بیشتر خانه‌ها

خالی باشد، تعداد شکلات‌ها حداکثر چند تا است؟

۳۳ (۱)

۴۰ (۲)

۳۵ (۳)

۳۷ (۴)

(۱)	م	م	م	خالی	خالی	خالی	خالی
(۲)	م	م	م	خالی	خالی	خالی	خالی
(۳)	م	م	م	خالی	خالی	خالی	خالی
(۴)	م	م	م	خالی	خالی	خالی	خالی
(۵)	م	م	م	م	م	م	م
(۶)	م	م	م	م	م	م	م
(۷)	م	م	م	م	م	م	م

در ۴ ردیف از ۷ ردیف،
از هر ردیف ۴ خانه خالی و
۳ خانه پر است.

$$(۷ \times ۷) - (۴ \times ۴)$$

$$۴۹ - ۱۶ = ۳۳$$



۴۱۲۹ تعدادی کاج را در پنج ردیف چهارتایی کاشته ایم. حداقل چند کاج کاشته ایم؟

۲۰ (۴)

۱۵ (۳)

۱۲ (۲)

۱۰ (۱)

۳ ردیف ۵ تایی

$$5 \times 2 = 10$$

$$4 \times 3 = 12$$

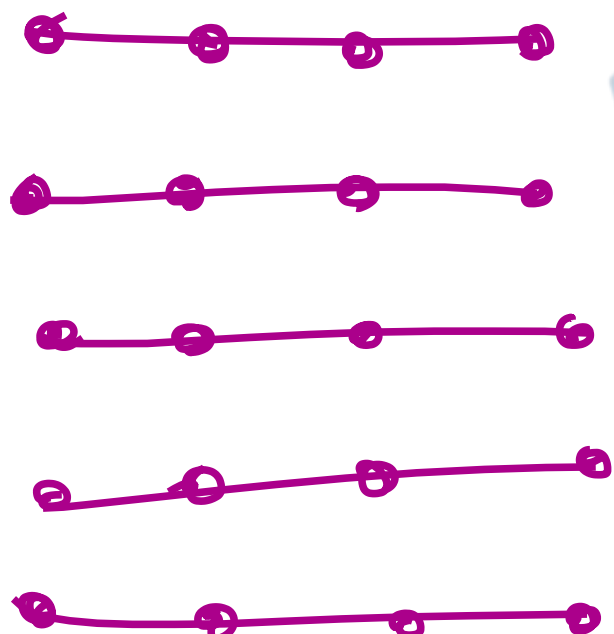
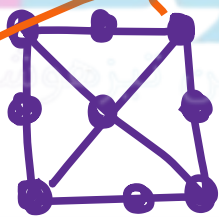
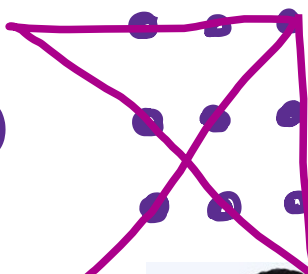
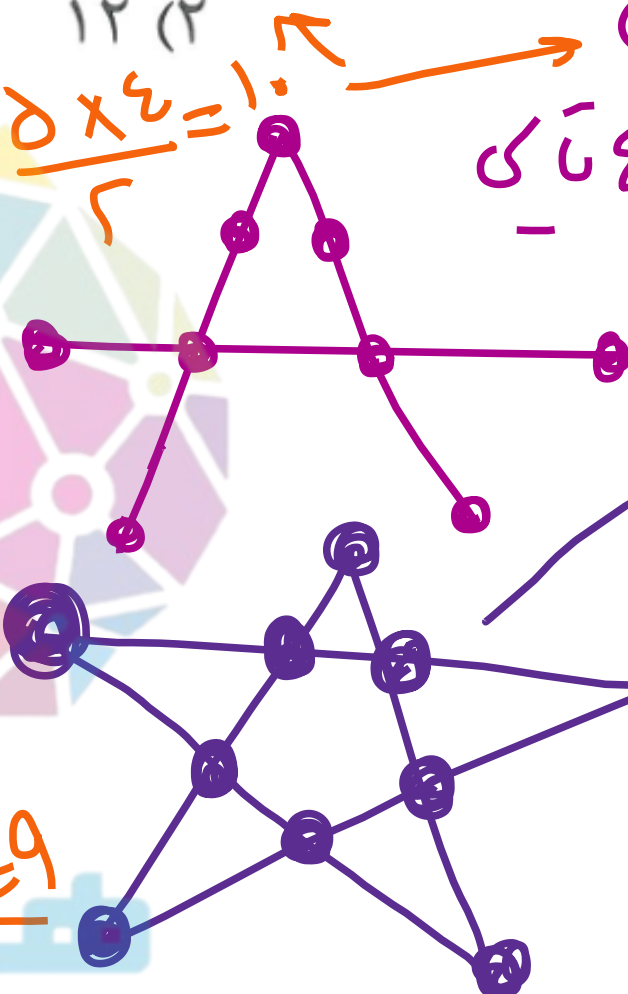
$$5 \times 2 = 10$$

$$4 \times 3 = 12$$

با ۵ تا



استاد وحید اسدی کیا



حداقل ۹ ردیف ۳ تایی کاشته ایم. حداقل چند کاج کاشته ایم؟

حداقل ۹

۴۱۳۰. می خواهیم چهار مثلث چوب کبریتی بسازیم که طول ضلع آن ها یک چوب کبریت باشد. حداقل به چند چوب کبریت نیاز داریم؟

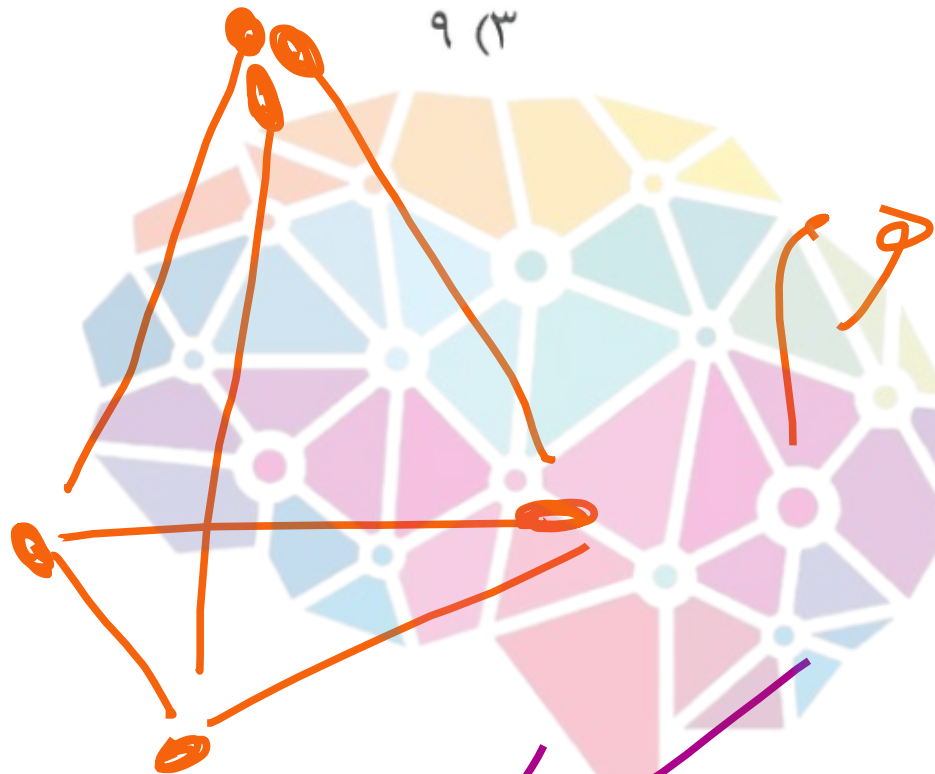
۱۲ (۴)

۹ (۳)

۶ (۲)

۵ (۱)

سه بعدی



تازه های

۶ مربع می خواهیم درست کنیم که طول ضلع مربع به اندازه یک چوب کبریت است. حداقل چند چوب کبریت لازم داریم؟ ۱۲



سوال ۴۱۳۱ لغی سوال بعدی بسیار مهم است

در بهینه سازی، از ما می خواهند که بهترین و به صرفه ترین حالت چیزی را به دست آوریم.

۴۱۳۱. الهه می خواهد برای تهیه ی مواد کیک ۳۰ سی سی روغن به مواد کیک اضافه کند. او دو پیمانه ی چهار سی سی و یک

سی سی دارد. کم ترین تعداد دفعاتی که نیاز است از این پیمانه ها کمک بگیرد چند بار است؟

(۴) ده بار

(۳) نه بار

(۲) هشت بار

حالت اول: ۷ تا ۴ سی سی + ۲ تا ۴ سی سی = ۳۰ سی سی

$$7 + 2 = 9 \text{ بار}$$

$$28 + 2 = 30$$

(۳)

۴ سی سی

۱ سی سی

از سوال ۴۱۲۱ تا ۴۱۳۲ هم سوال ها صاف بود.



بخش سوال
سوال
هفت سوال
هفت سوال
هفت سوال