

هوش و خلاقیت

@houshland



هوش‌شناسی

پیشرفت و نوآوری



دکتر طاهری

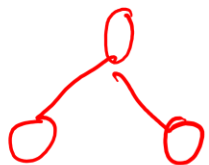
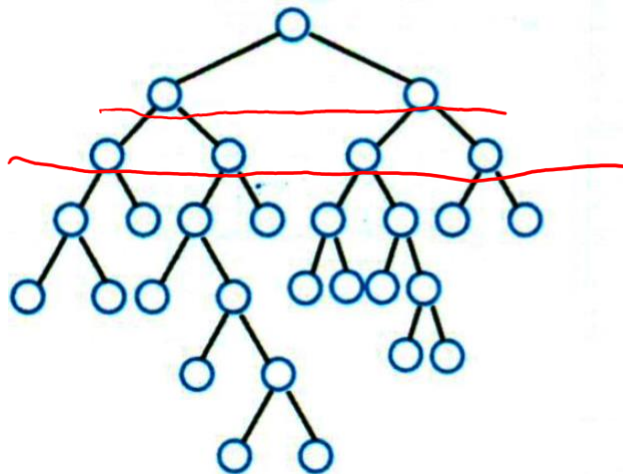


0912-921-2968



www.houshland.com

هوش و خلاقیت



شجره‌نامه‌ی جالب یک خانواده را به صورت مقابل نمایش داده‌ایم. این شبکه دارای این خاصیت می‌باشد که یا هر فردی فرزند ندارد و یا اگر دارد، دارای دو فرزند می‌باشد. اگر تعداد کل افراد این شبکه برابر ۲۰۱۱ نفر باشد، تعداد افرادی که فرزند ندارند چه عددی می‌باشد؟

(ج) کم تر از ۱۰۰۰ نفر

ب) ۱۰۰۶

الف (١٠٠٥)

(د) بیش از ۱۵۰۰ نفر (ه) نمی‌توان تعیین نمود.

1. 67

16.9

۲۵ = ۲۷ + ۱۰ + ۵

مادر بزرگی در کنار دختر و نوه اش در پارکی نشسته اند. می دانیم مادر بزرگ هنوز ۱۰۰ سالش نشده است و در ضمن سنش عددی زوج است. هم چنین اگر مقلوب عدد سن مادر بزرگ را بنویسیم برابر با سن دخترش می شود؛ و هم چنین مجموع ارقام سن مادر بزرگ برابر سن نوه اش می شود. اگر مجموع سن این سه نفر برابر ۱۴۴ شده باشد، حاصل ضرب ارقام سن مادر بزرگ کدام است؟

ه) تمامی موارد ممکن است.

د) ۲۷

ج) ۳۲

ب) ۳۶

الف) ۳۵

$$00 + 00 + (0 + 0) = 144$$

$$10 + 0 + 10 + 0 + (0 + 0) = 144$$

$$120 + 120 = 144$$

$$0 + 0 = 14$$

۸۴



گاری یک دستفروش تحمل حداکثر ۱۲ کیسه آرد یا حداکثر ۲۰ کیسه گندم و یا حداکثر ۳۰ کیسه برنج را دارد. این دستفروش علاوه بر ۷ کیسه گندم و ۷ کیسه برنج، حداکثر چند کیسه آرد می تواند به بار گاری اضافه و حمل کند؟

الف) ۴

ب) ۵

ج) ۶

د) ۷

$$1 - \frac{10}{20} = \frac{10}{20}$$

$$\frac{10}{20} \div \frac{10}{20} = 1$$

$$\frac{20}{40}$$

$$\frac{21}{40}$$

$$\frac{14}{40}$$

$$\frac{10}{20}$$

$$\frac{12}{40}$$

$$\frac{14}{40}$$

$$\frac{1}{12} = \text{آرد}$$

$$\frac{1}{20} = \text{گندم}$$

$$\frac{1}{30} = \text{برنج}$$



به هر وجه و هر رأس یک مکعب عددی طبیعی نسبت داده‌ایم. می‌دانیم عدد هر رأس برابر ضرب اعداد سه وجه مجاورش است. مجموع اعداد رئوس ۲۳۱ است. مجموع اعداد وجوه چند است؟

(ه) اطلاعات ناقص است.

(د) ۳۰

(ج) ۲۱

(ب) ۱۷

(الف) ۱۰

$$ace + acf + adf + ade$$

$$bce + bcf + bdf + bde = 21$$

$$(a+b) \times (c+d) \times (e+f) = 231$$

$$7 + 11 + 13 = 21$$

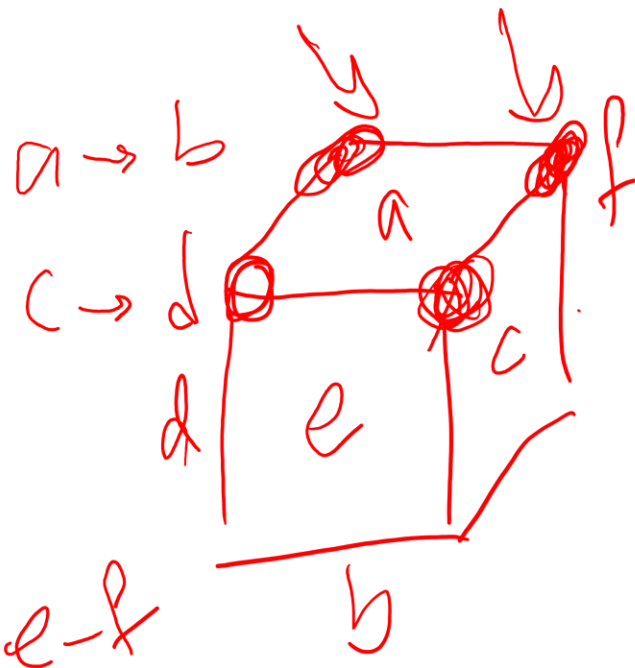
دکتر طاهری



0912-921-2968



www.houshland.com



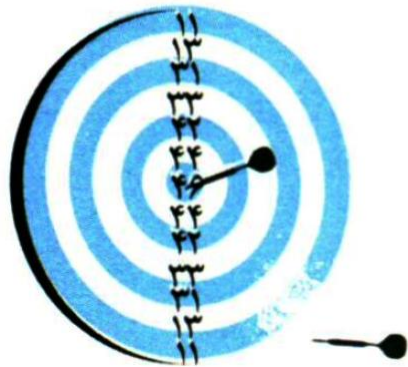
حداقل چند بار هدفگیری لازم است تا دقیقاً ۱۰۰ امتیاز کسب شود؟

الف) ۶

ب) ۷

ج) ۸

د) ۹



۱۱

۱۳

۳۱

۳۳

۴۲

۴۴

۴۶

۹۰ x ۱۳

۱۱ x ۱۱

۲۲

۷۸

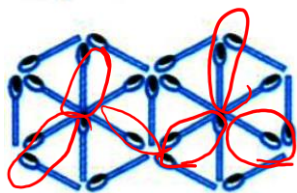
هوش‌شوند

۶ ۶



۲۳ چوب کبریت به صورت زیر چیده شده‌اند. حداقل چند چوب کبریت باید برداریم تا هیچ مثلی در شکل باقی نماند؟ (هر پاره خط کوچک در شکل یک چوب کبریت است.)

(المپیاد)

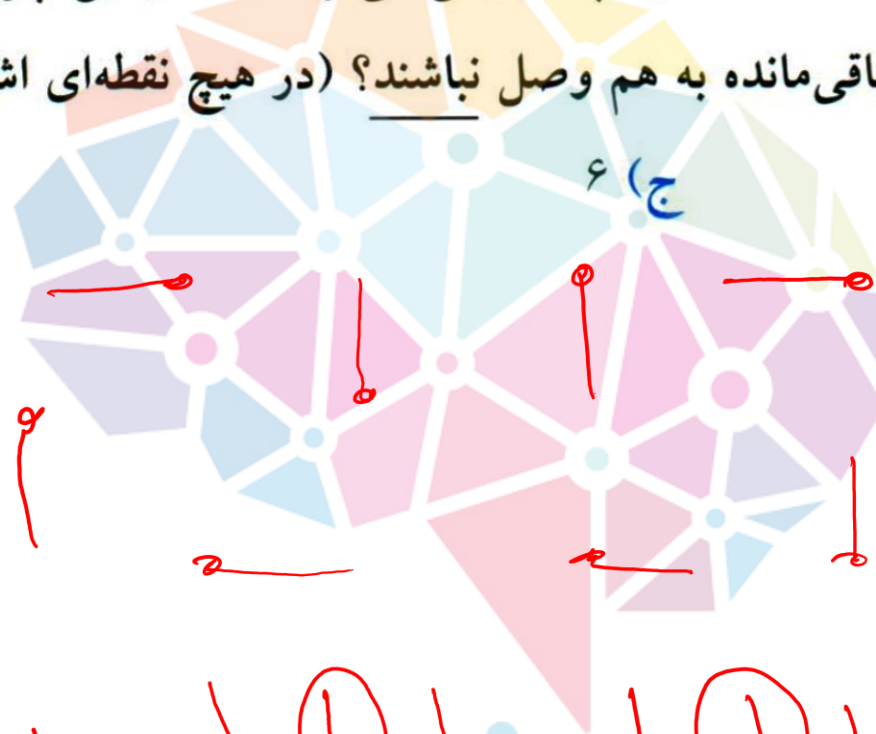


هوش‌شوند

دکتر طاهری



~~(المیاد کامیوتر)~~



الف) ۱۴

۱۸ (د)

9-10-11

از غم تا رستایی درش

1 0 1 1 1

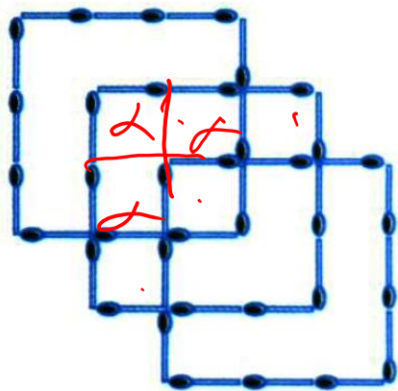
10

91

12

علی شکل مقابل را با استفاده از چوب کبریت ساخته است. علی می خواهد چند چوب کبریت به این شکل طوری اضافه کند که دقیقاً یازده مربع در شکل دیده شود. دست کم چند چوب کبریت باید اضافه کند؟

(مسابقات جهانی ریاضی)



الف) ۲

ب) ۳

ه) ۶

د) ۵

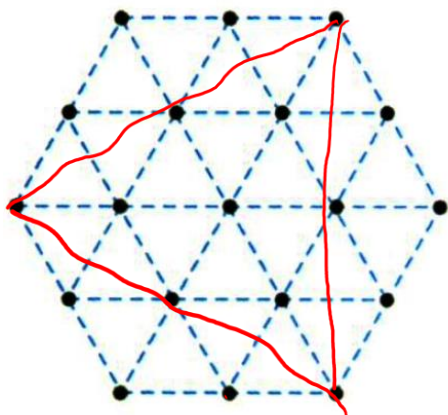
ج) ۴

$$3 + 2 + 3 = 8$$

$$8 + 3 = 11$$

ترجمه سوال





شکل مقابل یک شبکه‌ی مثلثی متشکل از ۱۹ نقطه را نشان می‌دهد. مثلث‌ها
 متساوی‌الاضلاع هستند. تعداد مثلث‌های متساوی‌الاضلاع با اندازه‌های مختلف، که هر سه
 رأس‌شان روی یکی از این ۱۹ نقطه می‌باشد، چقدر است؟ (مسابقات بین‌المللی ریاضی IMC)

ب) ۷۲

الف) ۷۶

ه) ۵۸

د) ۶۲

ج) ۶۶

۲۴

۱۲

۲

۱۴

۱۲

۲

هوش‌شناسی

در یک جدول 100×100 بعضی از خانه‌ها را رنگ کرده‌ایم. هر خانه‌ی رنگی تنها خانه‌ی رنگی در سطر خود یا تنها خانه‌ی رنگی در ستون خود است. حداکثر چند خانه می‌تواند رنگی باشد؟

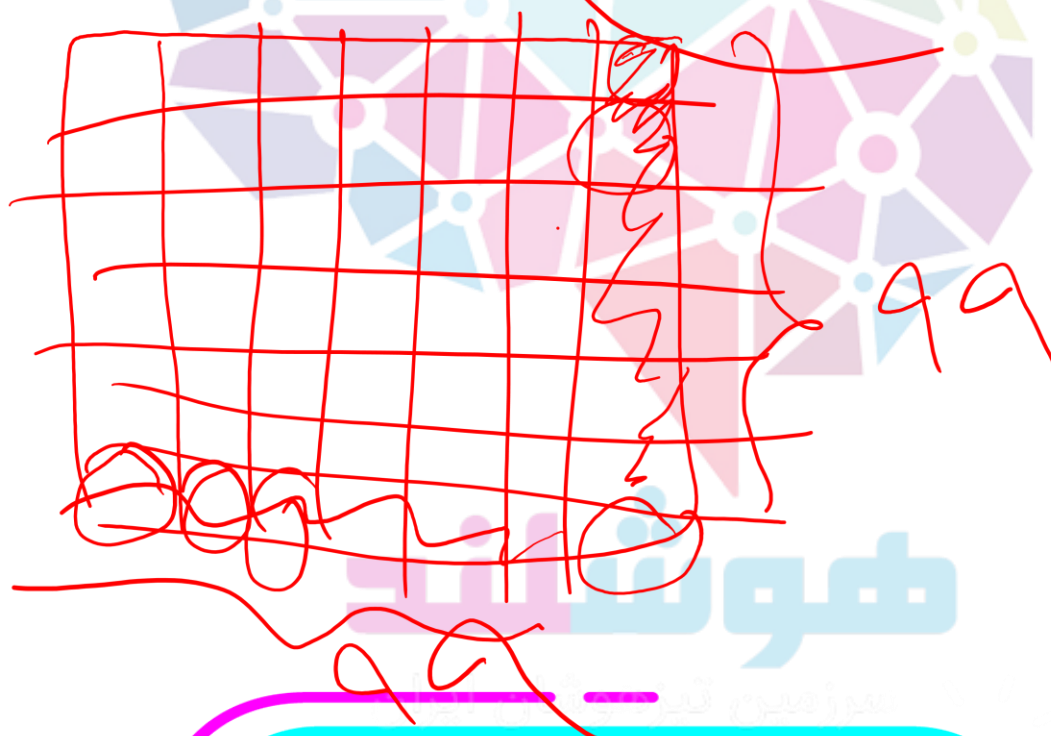
۲۰۰ (ه)

۱۹۹ (د)

۱۹۸ (ج)

۱۰۰ (ب)

۹۸ (الف)



$$\begin{array}{r} 99 \\ + 99 \\ \hline 198 \end{array}$$