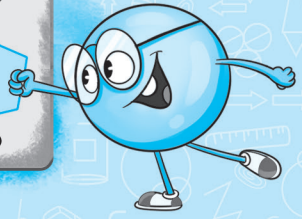
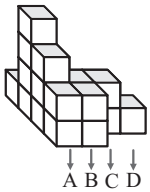


پاسخنامه

بخش کتاب الکترونیک (نهمین کتاب اسماتینا)



آزمون ۴ (هوش تصویری و تجسمی)



A ⇒ عدد ۱۰
B ⇒ عدد ۴
C ⇒ عدد ۲
D ⇒ عدد ۱
عدد ۱۰+۴+۲+۱=۱۷

۵۰ گزینه ۳

۵۱ گزینه ۲

۵۲ گزینه ۲

۵۳ گزینه ۱

۵۴ گزینه ۲ الف: مطابقت ندارد. ب: مطابقت دارد. ج: مطابقت ندارد.

د: مطابقت دارد.



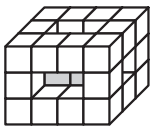
۵۵ گزینه ۴

۵۶ گزینه ۳ هر سه شکل را می توان از سوراخ گذراند.

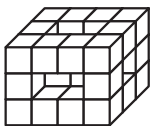
۵۷ گزینه ۱ مکعب مستطیل را کامل در نظر می گیریم.

تعداد مکعب های رنگ نشده برابر است با:

$$(4-2)(3-2)(3-2) = 2 \times 1 \times 1 = 2 \Rightarrow$$



حال این مکعب مستطیل ۲ واحدی را در نظر می گیریم که مطابق تصویر رنگ به آنها نفوذ کرده است.

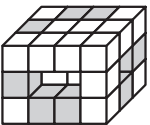


۵۸ گزینه ۳ دو وجه رنگی ها روی یال ها بودند. ۳ یال داریم که تحت تأثیر خارج کردن مکعب قرار نگرفته اند. $1+1+2=4$

یک مکعب هم در مرکز شکل با دو وجه رنگی ایجاد شده است.



$$4+1=5$$

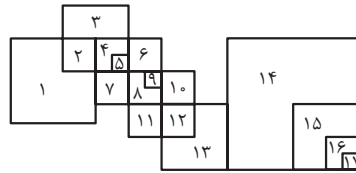


۵۹ گزینه ۴ ۸ مکعب که در رئوس داریم.

یک مکعب در مرکز ایجاد شده است. ۸ مکعب

هم تحت تأثیر خارج کردن مکعب ها، دارای سه

وجه رنگی شده اند. $8+1+8=17$



۴۶ گزینه ۱

۲, ۵, ۶, ۷, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۷

تک قطعه ای: ۹ عدد

(۱, ۲)(۴, ۵)(۸, ۹)(۱۲, ۱۳)(۱۶, ۱۷)

دو قطعه ای: ۵ عدد

(۱۵, ۱۶, ۱۷)

سه قطعه ای: ۱ عدد

(۲, ۳, ۴, ۵)(۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷)

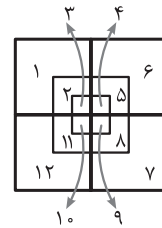
چهار قطعه ای: ۲ عدد

(۴, ۵, ۶, ۷, ۸, ۹)(۸, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲)

مربع بیش از چهار قطعه ای: ۲ عدد

$$9+5+1+2+2=19$$

مجموع برابر است با:



۴۷ گزینه ۳

۳, ۴, ۹, ۱۰

مربع تک قطعه ای: ۴ عدد

(۲, ۳)(۴, ۵)(۸, ۹)(۱۰, ۱۱)

مربع دو قطعه ای: ۴ عدد

(۱, ۲, ۳)(۴, ۵, ۶)(۷, ۸, ۹)(۱۰, ۱۱, ۱۲)

مربع سه قطعه ای: ۴ عدد

(۳, ۴, ۹, ۱۰)

مربع چهار قطعه ای: ۱ عدد

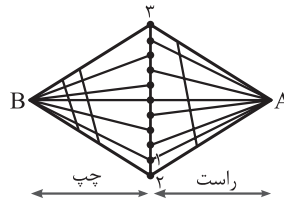
مربع بیش از چهار قطعه ای: ۲ عدد

(۲, ۳, ۴, ۵, ۸, ۹, ۱۰, ۱۱)(۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲)

$$4+4+4+2+1=15$$

مجموعاً:

۴۸ گزینه ۴



تعداد مثلث های سمت چپ:

$$\frac{7 \times 6}{2} \times 3 = 63$$

تعداد مثلث های سمت راست:

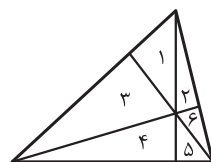
$$\frac{8 \times 7}{2} \times 2 = 56$$

(AB۱)(AB۲)(AB۳)

تعداد مثلث های ترکیبی: ۳ عدد

$$63+56+3=122$$

مجموعاً:



۴۹ گزینه ۲ تعداد مثلث های تک قطعه ای: ۶

۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶

عدد

تعداد مثلث های دو قطعه ای: ۳ عدد

(۱, ۳)(۲, ۴)(۴, ۵)

تعداد مثلث های سه قطعه ای: ۶ عدد

(۲, ۶, ۵)(۱, ۳, ۴)(۳, ۴, ۵)(۱, ۲, ۳)(۱, ۲, ۶)(۴, ۵, ۶)

$$6+3+6+1=16$$

مجموعاً (همراه با خود شکل):