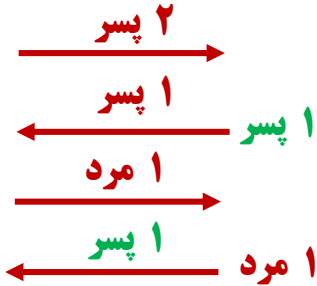


۱۹) گزینه ی (ج) $12 \times 4 = 48 \Rightarrow 12 \times 12 = 144 = 9 \times 16 \Rightarrow$ مساحت مربع = مساحت مستطیل



۲۰) گزینه ی (الف) برای انتقال یک مرد، ۴ حرکت لازم است،

پس برای انتقال ۵ مرد: $5 \times 4 = 20$

و چون نخواست قایق را برگردانیم و فقط انتقال ۵ مرد را خواست: $20 - 1 = 19$

توجه: پس از مرحله ی چهارم که پسر قایق را برگرداند، مرد پنجم می تواند

سوار شود و برود که می شود ۱۷ بار، که متأسفانه چنین گزینه ای نداریم.

۲۱) گزینه ی (ب) وقتی در هر کیسه حداقل یکی و در ۲۵ کیسه ۲ و بالاتر سکه است پس:

$$31 - 25 = 6 \text{ در } 6 \text{ کیسه دقیقاً یکی}$$

و به همین ترتیب داریم: $10^3 = 6 \times 6 + 5 \times (9-4) + 4 \times (15-9) + 3 \times (17-15) + 2 \times (25-17) + 1 \times (31-25)$

۱ ۱ ۱

$K L M$
 $M L K$
 $L K M$

 $1 K 6 K$

۲۲) گزینه ی (د) $M + K + M = 10 + K \Rightarrow 2M = 10 \Rightarrow M = 5$ ستون سمت راست

ستون وسط: $1 + L + L + K = 16 \Rightarrow 2L + K = 15$

ستون چپ: $1 + K + M + L = 10 + K \Rightarrow L = 4$

$\Rightarrow K = 7$

۲۳) گزینه ی (د) کافی است مکعب کوچکی داخل مکعب $3 \times 3 \times 3$ فرض کنیم.

۲۴) گزینه ی (ب) $3 \times 4 \times 3 = 36 \Rightarrow 11 \div 3 = 3, 11 \div 3 = 4, 9 \div 3 = 3$

۲۵) گزینه ی (ج)

$$50000 \times 10 \times 12 \times 70000000 = 5 \times 10^4 \times 10 \times 12 \times 7 \times 10^7 = 420 \times 10^{12} = 400 \times 10^{12} = 4 \times 10^{14}$$

ماه ریال

۲۶) گزینه ی (ب)