

۱) چه تعداد از عبارت‌های زیر در مورد یک عدد اول دلخواه درست است؟

(الف) ضرب شمارنده‌های این عدد، مساوی خود این عدد است.

(ب) این عدد فقط دو شمارنده اول دارد.

(ج) عدد قبل و بعد از آن عدد، الزاماً یک عدد مرکب است.

(د) جمع شمارنده‌های این عدد یکی بیشتر از خود این عدد است.

④ سه مورد

③ دو مورد

② یک مورد

① صفر

۲) اگر ب.م.م و ک.م.م دو عدد a و b را به ترتیب به صورت $a \square b$ و $a \square b$ نمایش دهیم، حاصل $(15 \square 21) \square 42$ کدام است؟

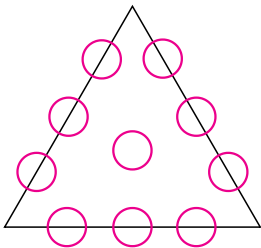
④ ۲۱

③ ۴۲

② ۸۴

① ۱۲۶

۳) اعداد ۱ تا ۱۰ را در خانه‌های رو به رو طوری قرار می‌دهیم که مجموع اعداد بر روی هر ضلع مثلث، یکسان باشد. چند مقدار برای قرار دادن در خانه وسط وجود دارد؟



① صفر

② ۱

③ ۳

④ ۴

۴) ۷ برابر مجموع دو عدد اول برابر ۹۱ است. تفاضل آن دو عدد اول برابر است با:

④ ۱۱

③ ۹

② ۷

① ۵

۵) اگر هر سه عدد $4 - 3p$ و $5 - 4p$ و $3 - 5p$ عدد اول باشند، p چند مقدار مختلف می‌تواند داشته باشد؟

④ ۳

③ ۲

② ۱

① صفر

۶) در خانه‌های جدول رو به رو ۹ عدد قرار دارد که اعداد خانه‌های هر سطر یا هر ستون را در یکدیگر ضرب کرده و حاصل را جلوی آن سطر یا

پایین آن ستون نوشته ایم. عددی که مضرب ۱۱ است، در کدام یک از خانه‌های زیر قرار دارد؟

a			⇒ 96
	b	c	⇒ 396
	d		⇒ 1470
↓	↓	↓	
504	360	308	

② b

④ d

① a

③ c