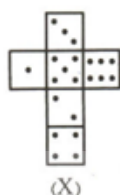


۱- کدام تصویر سه‌بعدی از گسترده‌ی داده‌شده به‌وجود می‌آید؟



(X)



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۲- هرم ساخته‌شده با کدام یک از گزینه‌های زیر، متفاوت از دیگر گزینه‌ها است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۳- مکعب (پ) با کدام مکعب‌ها سطح به سطح تماس دارد؟



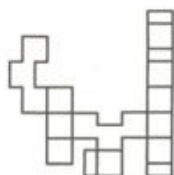
(۱) ج، ث، ت، ب

(۲) ج، ت، ب، ا

(۳) ج، ج، ب، ا

(۴) ج، ث، ت، ب

۴- کدام تصویر سه‌بعدی از گسترده‌ی داده‌شده به‌وجود می‌آید؟



(X)



(۱)



(۲)

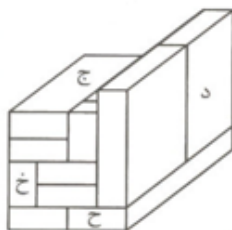


(۳)



(۴)

۵- هر یک از مکعب‌های (ج) و (د) به‌ترتیب با چند مکعب دیگر، سطح به سطح در تماس است؟



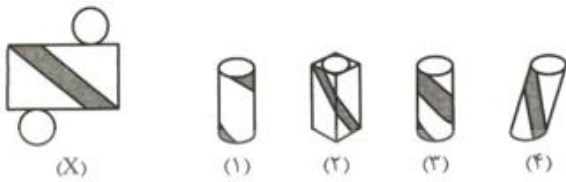
(۱) ۲ و ۵

(۲) ۳ و ۶

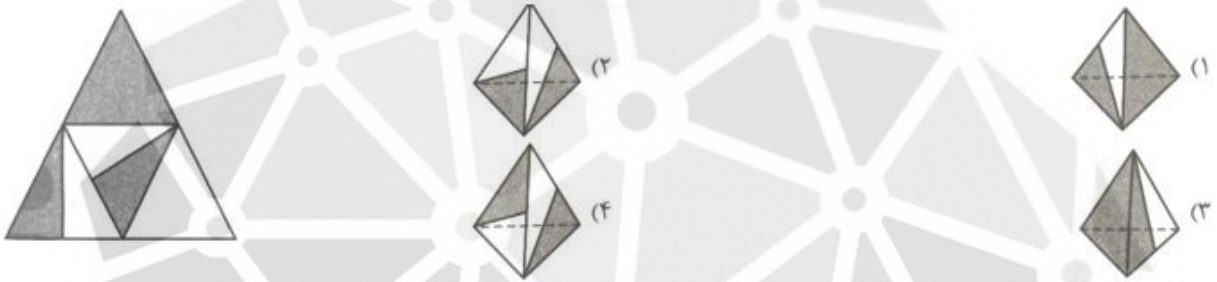
(۳) ۲ و ۷

(۴) ۳ و ۵

۶- کدام تصویر سه‌بعدی از گسترده‌ی داده‌شده به‌وجود می‌آید؟



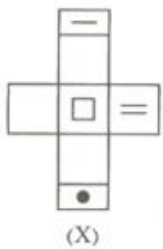
۷- اگر با شکل زیر یک هرم بسازیم، کدام شکل قابل مشاهده نیست؟



۸- جسم X از کدام شکاف می‌تواند عبور کند؟

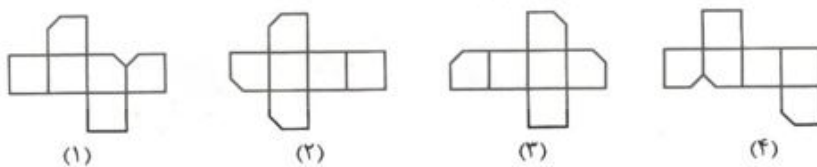


۹- تصویر X گسترده‌ی کدام یک از مکعب‌هاست؟



- (۱) فقط ۱
(۲) فقط ۱ و ۳
(۳) فقط ۱، ۳ و ۴
(۴) ۱، ۲، ۳ و ۴

۱۰- گوشه‌ی یک مکعب را مطابق شکل بریده‌ایم. شکل بازشده‌ی مکعب کدام است؟



۱- گزینه ۲

۲- گزینه ۳

۳- گزینه ۱

۴- گزینه ۱

۵- گزینه ۴

۶- گزینه ۱

۷- گزینه ۲

۸- گزینه ۴

۹- گزینه ۳

هنگامی که گسترده‌ی تصویر X تا شود، یکی از وجه‌های

مکعب ساخته‌شده می‌تواند به صورت  باشد و این وجه مقابل وجهی قرار دارد

که مربع روی آن است. همچنین یکی از وجه‌های سفید مقابل وجه سفید دیگر و سومین وجه سفید مقابل وجهی قرار می‌گیرد که علامت $=$ روی آن است. کاملاً مشخص است

که سه وجه سفید نمی‌توانند کنار یکدیگر قرار گیرند؛ بنابراین فقط مکعب‌های ۱، ۳ و ۴ می‌توانند از تصویر X ساخته شوند.

۱۰- گزینه ۳