

مثال‌ها

مثال 1) چند عدد صحیح مثبت کوچکتر از 100 وجود دارد که نسبت به 100 اول است؟

مثال 2)

الف- چند عضو مجموعه $A = \{n \in \mathbb{N} : 1 \leq n \leq 1998\}$ بر 3 یا 5 بخش پذیرند؟
ب- چند عضو مجموعه فوق بر 3 بخش پذیرند نه بر 5؟

مثال 3) از 1 تا 1000000 چند عدد صحیح وجود دارند که نه توان دوم کامل نه توان سوم کامل و نه توان چهارم کامل باشند؟

مثال 4) چند عضو از مجموعه $S = \{x ; x \in \mathbb{N} , 1 \leq x \leq 5200\}$ نسبت به عدد 35 اول می باشد؟

مثال 5) هفده نفر از دانش آموزان یک کلاس در فیزیک یا شیمی تجدید هستند، اگر 11 نفر در فیزیک و 13 نفر در شیمی تجدید شده باشند، چند نفر در هر دو درس تجدید هستند؟

مثال 6) از دانش آموزان دو کلاس روی هم 72 نفر در درس ریاضی، 67 نفر در درس فیزیک و 65 نفر در هر دو درس قبول شده اند، اگر 5 نفر در هر دو درس مردود شده باشند، دو کلاس روی هم چند دانش آموز دارد؟

مثال 7) در یک کلاس 50 نفری 25 نفر عضو تیم فوتبال و 35 نفر عضو تیم والیبال و 4 نفر عضو هیچ تیمی نیستند، چند نفر فوتبال و والیبال بازی می کنند؟

مثال 8) تعداد اعداد طبیعی سه رقمی که مضرب 3 یا 7 باشند، چند تاست؟

مثال 9) چند عدد طبیعی 3 رقمی نه بر 3 و نه بر 5 بخش پذیرند؟

مثال 10) چند عضو از اعضای مجموعه $A = \{n \in \mathbb{N} : 1 \leq n \leq 250\}$ نه بر 2 بخش پذیرند و نه بر 3؟

مثال 11) چند عدد 4 رقمی با ارقام 1، 2، 3، 4 را وجود دارد که در آنها هر یک از ارقام 2، 4 حداقل یک بار ظاهر شوند؟

مثال 12) تعداد شماره شناسنامه های 3 رقمی که در آنها هر یک از ارقام 2، 5 حداقل یک بار ظاهر شده اند، چند تا است؟

مثال 13) اگر A, B دو مجموعه باشند، به طوری که $A \cap B = \emptyset$ ، $A \cup B = \{-1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ، $|A| = n(A) = 3$ ، آنگاه $|B| = n(B)$ کدام است؟

مثال 14) اجتماع دو مجموعه A, B ، 25 عضو دارد، به مجموعه A ، 10 عضو جدید اضافه کرده ایم و به اشتراک آن 9 عضو اضافه شده است، اجتماع مجموعه B و مجموعه جدید حاصل از A چند عضو دارد؟

مثال‌ها

مثال 15) اگر مجموعه A ، 15 عضو و مجموعه B ، 10 عضو و مجموعه $A \cup B$ ، 20 عضو داشته باشد، تعداد عضوهایی که فقط به A متعلق هستند، را به دست آورید.

مثال 16) تعداد اعداد 3 رقمی که مجذور کامل و یا مکعب کامل باشند چند است؟

مثال 17) اگر $A \cap B = \emptyset$ ، $|A \cup B| = 3|A|$ باشد $|B|$ چند برابر $|A|$ است؟

مثال 18) اگر $|A| = 17$ ، $A \cup B = A \cap B$ ، آنگاه $|B \cup A|$ چند است؟

مثال 19) تعداد اعداد دو رقمی که مضرب 2 یا 5 باشند را به دست آورید.