

۱- جاهای خالی را پر کنید.

الف) تنها عددی که معکوس ندارد ..... است.

ب) معکوس عدد  $3\frac{1}{2}$  برابر ..... است.

ج) ضرب هر عدد در ..... آن برابر یک است.

۲- دمای هوای مشهد ۲۳ درجه بالای صفر است. دمای هوای لاهیجان ۱۳ درجه از آن سردتر است. و دمای تهران ۲ درجه از لاهیجان سردتر است. اگر دمای هوای شیراز برابر با میانگین دمای هوای این سه شهر باشد، دمای هوای شیراز چند درجه است؟

۳- برای هر بخش ۳ عدد بنویسید.

الف)  $-6 < x < +18$

ب)  $-143 \leq x < -106$

ج)  $+230 < x < +300$

۴- مقدار هر عبارت را مقابل آن بنویسید.

الف) قرینه  $-(-16) \rightarrow$

ب) قرینه  $-(-(-(+71))) \rightarrow$

پ) قرینه  $0 \rightarrow$

ت) قرینه  $+(-(-20)) \rightarrow$

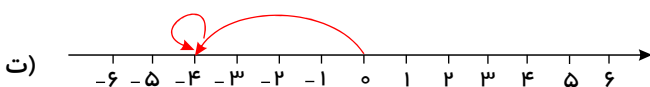
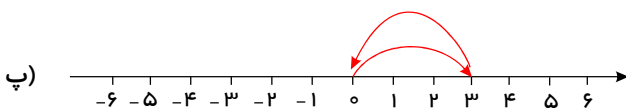
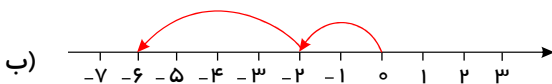
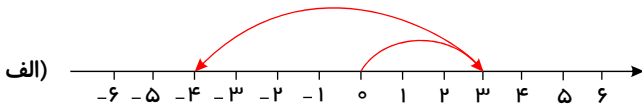
ث)  $-(-(-\dots(-1396)\dots)) =$

۲۰۱۷

ی)  $- (+(-(+ (\dots(+1438)\dots))) =$

۲۰۱۶

۵- برای هر محور یک جمع بنویسید.



۶- مقایسه کنید.

الف)  $-\frac{5}{8} \square - (-(-\frac{5}{8}))$

ب)  $-3,9 \square - \frac{19}{5}$

ج)  $-(0,8)^2 \square (-0,8)^2$

د)  $4,2 \square \frac{15}{20}$

۷- در هر تساوی به جای  $x$  عدد مناسب بنویسید.

الف)  $\frac{-56}{48} = \frac{x}{-8}$

ب)  $-\frac{14}{28} = \frac{72}{x}$

ج)  $+\frac{24}{15} = -\frac{x}{45}$

۸- حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید. (به ساده‌ترین صورت)

الف)  $\frac{(-48)}{(-69)} \times \frac{(-46)}{(+12)} =$

ب)  $-\frac{13}{-35} \times -\frac{-40}{-39} =$

ج)  $-\frac{2}{-7} \times \frac{14}{15} \times 2\frac{10}{56} =$

د)  $\frac{-42}{44} \times \frac{11}{(-36)} =$

ه)  $\frac{-30 \times 22}{11 \times (-45)} \times \frac{-27 \times 30}{18 \times (-40)} =$

۹- حاصل را به دست آورید.

د)  $[(14, 7), 13] =$

ه)  $[(7, 5), 7] =$

الف)  $(16, 48) =$

ب)  $(17, 29) =$

ج)  $((13, 11), 7) =$

۱۰- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح (ص) و کدام یک غلط (غ) است؟

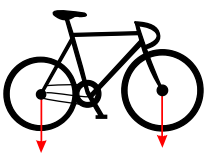
الف) دو عدد ۷۷ و ۲۷ نسبت به هم اول هستند. (ص) (غ)

ب) عددی که غیر از خودش و یک شمارنده دیگری دارد اول است. (ص) (غ)

ج) اگر تنها مقسوم‌علیه اول خودش باشد آن عدد اول است. (ص) (غ)

د) همواره  $1 = (a, a + 1)$  این رابطه برقرار است. (ص) (غ)

۱۱- محیط چرخ جلوی دوچرخه‌ای  $150 \text{ cm}$  و محیط چرخ عقب آن  $120 \text{ cm}$  است. چه مسافتی طی شود تا فلش‌ها دوباره هر دو رو به پایین شوند؟



۱۲- بزرگ‌ترین عدد دو رقمی که دو شمارنده‌ی اول آن ۲ و ۳ باشند چیست؟

۱۳ - جملات زیر را کامل کنید.

(الف) شمارنده‌های اعداد اول عبارت‌اند از: ..... و .....

(ب) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشد «ب.م.م» آن‌ها برابر است با .....

(ج) اعداد ..... را می‌توان به ضرب دو عدد بزرگ‌تر از یک نوشت.

(د) همه‌ی مضارب یک عدد ..... ، مرکب است.

(ه) اعداد طبیعی از لحاظ بخش پذیری سه دسته‌اند ..... و ..... و .....

۱۴ - به سوالات زیر پاسخ دهید.

(الف) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ک.م.م آن‌ها برابر چند است؟

(ب) اگر دو عدد بر هم بخش پذیر باشند، ک.م.م و ب.م.م آن‌ها چند است

(ج) هر عدد را که بتوان به صورت حاصل ضرب دو عدد طبیعی غیر یک نوشت چه می‌نامیم؟

(د) کوچکترین و بزرگترین شمارنده‌ی هر عدد طبیعی چند است؟

۱۵ - مجموع مجزورات دو عدد اول ۱۷۳ است. آن دو عدد کدامند؟

abadgaranedu.ir