۱ - نصف بزرگترین عدد طبیعی سه رقمی زوج را با پنج برابر بزرگترین عدد صحیح منفی جمع کرده‌ایم. حاصل کدام است؟

۹۹۳ ۵۰۴ ۴۹۴ ۱۰۳

۲ - حاصل ضرب دو عدد فرد، عددی ..... است.

گاهی زوج گاهی فرد زوج اول فرد

۳ - در حاصل‌ضرب $A = ۷۵ \times ۲۶ \times ۳۰ \times ۴۵ \times ۳۶ \times x$ بیشترین مقدار سه رقمی x چه عددی باشد، تا A به ۵ صفر ختم شود؟

۹۰۰ ۹۹۰ ۹۵۰ ۹۹۵

۴ - اگر p و q اعداد اول باشند، چند تا از عبارت‌های زیر همواره صحیح است؟

الف) $p + q$ **عددی مرکب است.**

ب) $\frac{p}{q}$ **عددی اول است.**

ج) $q - p$ **عددی مرکب است.**

د) $p \times q$ **عددی مرکب است.**

۱ ۲ ۳ ۴

۵ - اگر a و b صحیح باشند (هر دو مخالف صفر) کدام گزینه درست است؟

اگر $a + b > ۰$**، آنگاه** $a \times b > ۰$ **است.** **اگر** $a + b < ۰$**، آنگاه** $a \times b < ۰$ **است.**

اگر $a - b = ۰$**، آنگاه** $\frac{a}{b} = -۱$ **است.** **اگر** $a + b = ۰$**، آنگاه** $\frac{a}{b} = -۱$ **است.**

۶ - حاصل کدام گزینه بزرگ‌تر از بقیه است؟

$۱\frac{۲}{۳} - ۱\frac{۱}{۲}$ $۳\frac{۱}{۴} - ۲\frac{۱}{۲}$ $۲\frac{۳}{۵} - ۱\frac{۲}{۳}$ $۵\frac{۱}{۳} - ۵\frac{۱}{۴}$

۷ - بین دو عدد ۱۵ و -۱۵ چند عدد صحیح وجود دارد؟

۳۰ ۲۹ ۲۸ ۳۱

۸ - برای این‌که عبارت زیر، بزرگ‌ترین مقدار ممکن شود به‌ترتیب از چپ به راست چه علامت‌هایی باید داخل مربع‌ها قرار گیرند؟ [در دو مربع اول + یا − و در مربع آخر $\times$ یا $\div$ قرار می‌گیرد. (گزینه‌ها را از چپ به راست بخوانید.)]

$$-۶ \square (-۲) \square ۴ \square \frac{۱}{۲}$$

$-, +, \div$ $+, -, \div$ $+, -, \times$ $+, +, \times$

۹ - حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{۲}{۳} - ۱\frac{۳}{۵} \times \frac{۵}{۷} + \frac{۵}{۳} \times \frac{۲}{۷}$$

-۱ صفر ۱ ۳

۱۰ - حاصل عبارت زیر چند برابر ۲۰۰۰ است؟

$$(\frac{1-(-\frac{2}{3})}{1-\frac{2}{3}}) \div \frac{1}{4}$$

۰٫۰۱ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{400}$ ۰٫۱