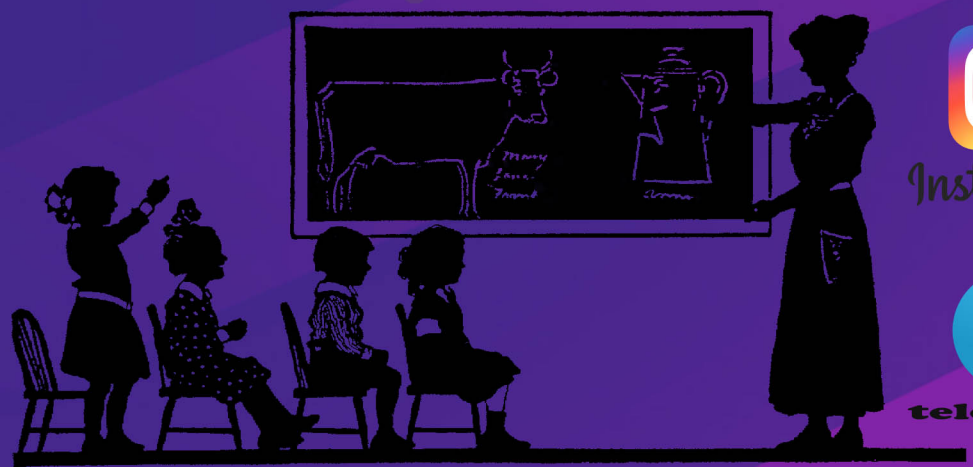
20shoo

گروه آموزشی بیست شو

برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه فرمایید

www.20shoo.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی بیســـ۲۰ـت شو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



20shoo.ir

Instagram

@ir20shoo

telegram

ریاضی هشتم فصل اول تستی

عدد های صحیح و گویا

www.20shoo.ir

۱ - قرینه‌ی عدد صحیح ۱۱ − با کدام گزینه برابر است؟

① $۴-۳\times۵$ ② $-۴-۳\times۵$ ③ $-۴+۳\times۵$ ④ $۵-۳\times۱۱$

۲ - اختلاف کوچک‌ترین عدد صحیح دو رقمی منفی و بزرگ‌ترین عدد صحیح سه رقمی منفی کدام است؟

① ۱ ② ۹۰ ③ ۹۰۰ ④ ۹۸۹

۳ - دربارهٔ عبارت زیر کدام گزینه لزوماً صحیح است؟

$$(-۱)(-۲)(-۳)(-۴)\cdots(-۱۳۹۶)$$

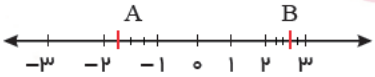
① عدد منفی است. ② عددی مثبت و فرد است.

③ عددی مثبت است که بر ۱۰ بخش‌پذیر است. ④ برابر صفر است.

۴ - کدام عدد از بقیه بزرگتر است؟

① ۰٫۴ ② $\frac{۹}{۲۰}$ ③ $\frac{۲}{۷}$ ④ $\frac{۵}{۱۱}$

۵ - اعداد A و B روی محور زیر مشخص شده اند. به ترتیب از چپ به راست A و B کدام اند؟



① $-\frac{۷}{۴}, \frac{۱۳}{۵}$ ② $\frac{۱۳}{۵}, -\frac{۷}{۴}$ ③ $\frac{۱۱}{۴}, \frac{-۹}{۵}$ ④ $\frac{-۹}{۵}, \frac{۱۱}{۴}$

۶ - کدام گزینه صحیح است؟

① $-\frac{۳}{۶} < -۰٫۵$ ② $-\frac{۱}{۷} < -\frac{۱۱}{۵}$ ③ $\frac{۳}{۵} < ۰٫۲۵$ ④ $\frac{۳}{۵} > \frac{۳}{۶}$

۷ - بین دو عدد $۳\frac{۹}{۴}$ و $-۴\frac{۲}{۵}$ چند جفت عدد صحیح قرینهٔ هم وجود دارد؟

① ۲ ② ۳ ③ ۴ ④ ۵

۸ - حاصل کدام گزینه صحیح است؟

① $-(-۱۷)+۱۴-۱۳-۱۹=+۱$ ② $-۱۸-(-۴)-(-۱۹)=+۵$

③ $-(-۷)-۲+(-۹)=۰$ ④ $-۲۴-۹۷+۱۰۰-۲۳=-۲$

۹ - حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{۱}{\frac{۵}{۶}}+\frac{۱}{-\frac{۵}{۶}}=?$$

① $-\frac{۷}{۵}$ ② $\frac{۲۶}{۵}$ ③ صفر ④ ۱

۱۰ - نسبت $\frac{-۳}{۷}$ به $\frac{۱}{\frac{۳}{۵}}$ مانند نسبت ۱۲ − است به ..... .

① $۴۶\frac{۲}{۳}$ ② $-۴۶\frac{۲}{۳}$ ③ $۱\frac{۱۸}{۱۰۰}$ ④ $۲\frac{۲}{۱۰۰}$

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی بیســـ۲۰ـــت شو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد

۱۱ - قرینهٔ عدد ۵− ، نسبت به بزرگترین عدد صحیح منفی کدام است؟

① ۴− ② ۳ ③ ۹− ④ ۴

۱۲ - مقدار عبارت زیر کدام است؟

$$-۷-(-۹-(-۱۱-(-۱۳-(-۱۵+۱۷)+۱۹)+۲۱)+۲۳)+۲۵=?$$

① ۱۲+ ② ۱۰+ ③ ۸+ ④ ۶+

۱۳ - اختلاف دو عدد صحیح ۵+ شده است. اگر یکی از آن‌ها یک رقمی و دیگری دو رقمی باشد، بیشترین حاصل‌ضرب آن‌ها کدام است؟

① ۶۶ ② ۱۰۴ ③ ۱۵۰ ④ ۱۲۶

۱۴ - حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$-۲+(-۴-(-۳-۵)-(۴+۲))\times(۲^۲-۲\times۳)=?$$

① ۶ ② ۲ ③ ۱۸ ④ ۱۸−

۱۵ - حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$۱-(۲-(۳-(۴-(\cdots(-۵۰)\cdots))))=?$$

① ۵۰ ② ۵۰− ③ ۲۵− ④ ۲۵

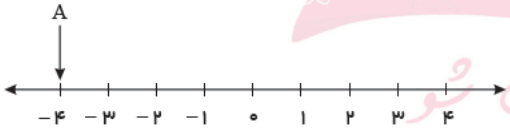
۱۶ - با توجه به شکل زیر، کدام گزینه صحیح است؟ (تقسیم‌بندی‌ها تقریبی است.)

① $C>-A$ ② $D=۱\frac{۱}{۵}$ ③ $۵B+۴C=۱$ ④ $D>-A$

۱۷ - علامت حاصل کدام‌یک از عبارات زیر با سایر گزینه‌ها تفاوت دارد؟

① $\frac{۴\times(-۳+۵)}{(-۸)\div۳}$ ② $\frac{-۱۰+۶-۳}{-۶\div۷}$ ③ $-۳+\frac{۲\times(-۴)}{-۱۲}$ ④ $\frac{۱۲\times(۶-۹)^۴}{(۵-۱۸)^۷}$

۱۸ - قرینهٔ عدد A نسبت به ۱+، کدام است؟ (نگاه به گذشته)



① ۶+ ② ۴ ③ ۶− ④ ۵

۱۹ - حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{-۱۲-(-۳۹)-۴۸}{-۲۳-۱۶}\div(۱۸\div۶)=?$$

① ۳ ② $-\frac{۳}{۳۹}$ ③ ۱+ ④ $-\frac{۷}{۳۹}$

۲۰ - کدام‌یک از اعداد زیر طبیعی نیست؟

① $\sqrt{۸۱}$ ② $\sqrt{۶۴}$ ③ $\sqrt{۴۹}$ ④ $\sqrt{۷۷}$

۲۱ - اگر a و b دو عدد گویای غیرصفر باشند و $a>b$ کدام عبارت همواره صحیح است؟

① $-a>-b$ ② $a\times\frac{۱}{a}=b\times\frac{۱}{b}$ ③ $a>-b$ ④ $-a^۲<-b^۲$

۲۲ - کدام‌یک از اعداد زیر، بین $\frac{۲}{۳}$ و $\frac{۵}{۸}$ قرار ندارد؟

① $\frac{۱۲}{۱۹}$ ② $\frac{۷}{۱۱}$ ③ $\frac{۹}{۱۴}$ ④ $\frac{۱۵}{۲۲}$

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی بیســـ۲۰ـــت شو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد

۲۳ - چند مورد از عبارت‌های زیر صحیح است؟

الف) بزرگترین عدد صحیح منفی از کوچکترین عدد صحیح مثبت بزرگتر است.

ب) کوچکترین عدد طبیعی فرد از کوچکترین عدد حسابی بزرگتر است.

ج) کوچکترین عدد طبیعی زوج از کوچکترین عدد اول بزرگتر است.

① صفر ② ۱ ③ ۲ ④ ۳

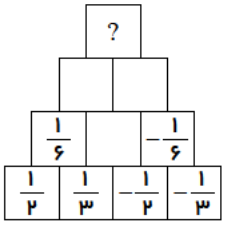
۲۴ - حاصل کدام عبارت از بقیه بزرگتر است؟

① $(-۵\times\frac{۱}{۵})-(-۶)-(۳)$ ② $(-۵\times\frac{۱}{۵})+(-۶)-(۳)$ ③ $(-۵\times\frac{۱}{۵})+(-۶)+(۳)$ ④ $(-۵\times\frac{۱}{۵})-(-۶)+(۳)$

۲۵ - قرینهٔ معکوس کدام یک از اعداد زیر تعریف نشده است؟

① π ② $\sqrt{۲}$ ③ $\frac{۱}{\pi}$ ④ صفر

۲۶ - در جدول زیر، به جای ? چه عددی باید قرار بگیرد؟



① $-\frac{۵}{۳}$ ② $\frac{-۱}{۳۶}$ ③ $-\frac{۱}{۳}$ ④ ۲

۲۷ - حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$۱-\frac{۲}{۳}\times\frac{۶}{۷}+۲\div\frac{۱}{۴}-۳\times۲=?$$

① $۳\frac{۲}{۷}$ ② $۲\frac{۳}{۷}$ ③ $\frac{۶}{۷}$ ④ $۱\frac{۶}{۷}$

۲۸ - حاصل کدام عبارت از بقیه بزرگتر است؟

① $-۶-۷$ ② $-۶-(-۷)$ ③ $-۶-۸$ ④ $۶+(-۷)$

۲۹ - اگر عدد (۲−) مبدأ محور اعداد صحیح فرض شود، قرینهٔ عدد (۹−) نسبت به مبدأ چه عددی می‌شود؟

① ۷ ② ۵ ③ ۱۴ ④ ۱۶−

۳۰ - کدام گزینه نادرست است؟

① هر عدد طبیعی یک عدد گویا نیز هست.

② معکوس هر عدد گویا یک عدد گویا است.

③ بین هر دو عدد گویا، بی‌شمار عدد گویا وجود دارد.

④ بین بزرگترین عدد صحیح منفی و کوچکترین عدد صحیح مثبت، یک عدد صحیح وجود دارد.

۳۱ - کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟

① $\sqrt{۹}$ عددی طبیعی است. ② $\frac{-۱}{۵۳}$ عددی گویاست. ③ $\frac{۰}{۳}$ عددی طبیعی است. ④ ۲٫۳− عددی گویاست.

۳۲ - حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$۰٫۳-\frac{۴}{۵}+۱\frac{۳}{۴}-۲$$

① $\frac{۳}{۴}$ ② ۰٫۷۵− ③ $-\frac{۱۷}{۲۰}$ ④ $\frac{۱}{۴}$

۳۳ - فرض کنید $A=\frac{۱}{۴}$ و $B=-\frac{۳}{۲}$ باشند، $\frac{۲}{۵}$ قرینهٔ A را از سه برابر معکوس B کم می‌کنیم. حاصل کدام است؟

① ۲٫۱ ② ۲٫۱− ③ ۱٫۹ ④ ۱٫۹−

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی بیســـ۲۰ـــت شو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد

۳۴- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$(1+\frac{1}{2})\times(1+\frac{1}{3})\times(1+\frac{1}{4})\times\cdots\times(1+\frac{1}{10})$$

۱) ۵٫۵ ۲) ۶٫۵ ۳) ۷٫۵ ۴) ۸٫۵

۳۵- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{1-\frac{1}{3}\times 4+0.4}{2\times\frac{3}{5}-1\frac{1}{2}\div(-\frac{5}{2})}=$$

۱) $\frac{230}{9}$ ۲) $\frac{9}{230}$ ۳) $\frac{1}{27}$ ۴) ۲۷

۳۶- چند مورد از موارد زیر درست هست هستند؟

الف) معکوس صفر، صفر است.

ب) حاصل‌جمع هر عدد با قرینه‌اش، صفر است.

پ) حاصل‌ضرب هر عدد غیرصفر در معکوسش برابر (۱−) است.

ت) قرینهٔ صفر، صفر است.

ث) $\frac{1}{-2}=-\frac{1}{2}=\frac{-1}{2}$

۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) چهار

۳۷- حاصل عبارت $\frac{2}{1\times 4}+\frac{3}{2\times 9}+\frac{4}{3\times 16}+\cdots+\frac{10}{9\times 100}$ کدام است؟

۱) $\frac{5}{900}$ ۲) $\frac{9}{100}$ ۳) $\frac{9}{10}$ ۴) $\frac{1}{10}$

۳۸- در عبارت زیر در جاهای خالی علامت (+) یا (−) قرار می‌دهیم ، اختلاف کوچک‌ترین مقدار و بزرگ‌ترین مقدار به دست آمده کدام است؟

$$-10\square(+7)\square(-14)\square(-(+15))$$

۱) ۲۰ ۲) ۷۲ ۳) ۵۷ ۴) ۸۲

۳۹- حاصل عبارت زیر چند برابر ۲۰۰۰ است؟

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

۱) ۰٫۰۱ ۲) $\frac{1}{20}$ ۳) $\frac{1}{400}$ ۴) ۰٫۱

۴۰- کدام گزینه از بقیه بزرگ‌تر است؟

۱) $-\frac{1}{2}$ ۲) -2.5 ۳) $-\frac{2}{5}$ ۴) $-\frac{4}{3}$

۴۱- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{1}{2\times 4}-\frac{1}{3\times 5}+\frac{1}{4\times 6}-\frac{1}{5\times 7}+\cdots+\frac{1}{48\times 50}-\frac{1}{49\times 51}=?$$

۱) $\frac{105}{24\times 51}$ ۲) $\frac{106}{25\times 51}$ ۳) $\frac{103}{25\times 51}$ ۴) $\frac{104}{24\times 51}$

۴۲- عدد ۸۰ را به چند طریق می‌توان به شکل مجموع حداقل دو عدد طبیعی متوالی نوشت؟

۱) صفر ۲) ۱ ۳) ۲ ۴) ۳

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی بیســـ۲۰ـــت شو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد

۴۳- حاصل عبارت $\frac{۴}{۱۹۵}+\cdots+\frac{۴}{۶۳}+\frac{۴}{۳۵}+\frac{۴}{۱۵}+\frac{۴}{۳}$ کدام است؟

① $\frac{۲۸}{۲۷}$ ② $\frac{۲۸}{۱۵}$ ③ $\frac{۲۴۶}{۲۷}$ ④ $\frac{۲۵۶}{۳۳}$

۴۴- اگر علامت $(\rightarrow)$ بین دو عدد به صورت $a \rightarrow b = \frac{a}{۲b}$ تعریف شود، حاصل عبارت زیر کدام است؟

$A = (۴ \rightarrow ۲) \rightarrow (-۲ \rightarrow ۲) = ?$

① $\frac{۱}{۲}$ ② -۱ ③ ۲ ④ ۴

۴۵- قرینه عبارت $(\frac{۸}{۵} - ۱٫۲)$ را بر معکوس عبارت $(۱٫۲ - \frac{۳}{۵})$ تقسیم کرده‌ایم. حاصل کدام است؟

① $\frac{۳}{۱۰}$ ② $\frac{۱۰}{۳}$ ③ $-\frac{۳}{۱۰}$ ④ $-\frac{۱۰}{۳}$

۴۶- اگر $\frac{a}{b}=\frac{۳}{۴}$، $\frac{b}{c}=\frac{۷}{۶}$ و $\frac{c}{d}=\frac{۵}{۱۴}$ باشند، حاصل $\frac{d}{a}$ کدام است؟

① $\frac{۵}{۱۶}$ ② $\frac{۵}{۸}$ ③ $\frac{۱۶}{۵}$ ④ $\frac{۸}{۵}$

۴۷- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$۴۰۰ - ۳۹۸ + ۳۹۶ - ۳۹۴ + \cdots + ۲۰۰ = ?$

① ۲۰۰ ② ۳۰۰ ③ ۱۹۸ ④ ۳۹۸

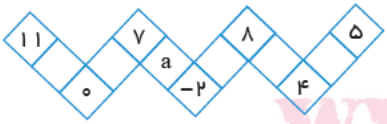
۴۸- آرش می‌خواهد از نقطهٔ A به B برود و او فقط مجاز به حرکت در مسیرهای افقی و عمودی است (یعنی نباید از روی رأس‌ها عبور کند). او می‌خواهد مسیری را انتخاب کند که مجموع اعداد داخل خانه‌های مسیر کمترین مقدار ممکن باشد، این کمترین مقدار چقدر است؟

① ۱۸ ② ۱۷ ③ ۱۹ ④ ۲۲

۴۹- عبارت «به ازای هر عدد صحیح مثبت a، یک عدد صحیح مثبت مانند b وجود دارد» به ازای کدام گزینه همواره بر قرار است؟

① $a-b=۶$ ② $b-a=۶$ ③ $a+b=۶$ ④ $ab=۶$

۵۰- دانش‌آموزان یک کلاس روی زمین حیاط مدرسه شکل زیر را کشیده‌اند. آن‌ها می‌خواهند اعداد $-۴, -۳, -۲, -۱, ۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۷, ۸$ و ۱۱ را طوری در خانه‌ها قرار دهند که حاصل جمع هر سه خانهٔ واقع در یک ضلع، مقداری ثابت شود. برخی اعداد داخل آن نوشته شده است. عددی که به جای a قرار می‌گیرد کدام است؟



① -۱ ② -۳ ③ ۳ ④ -۴

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی بیســـ۲۰ـــت شو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد