



تلاش دوره اول

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: هماهنگ یک هشتم

ریاضی هشتم

۱۱- معکوس $4\frac{2}{10}$ کدام گزینه است؟

- ① $+\frac{42}{10}$ ② $(-\frac{5}{21})$ ③ $(-4,2)$ ④ $(+\frac{5}{21})$

۱۲- کوچک‌ترین عدد اول یک رقمی و بزرگ‌ترین عدد دو رقمی اول است.

- ① ۹۳ و ۲ ② ۹۷ و ۱ ③ ۹۷ و ۲ ④ ۹۱ و ۱

۱۳- حاصل $(3-5) \div [(-9) + (-(-1))]$ برابر است با:

- ① -۴ ② ۴ ③ -۵ ④ ۵

۱۴- کدام گزینه حاصل عبارت زیر را نشان می‌دهد؟

$$15^2 - 5^3 \times (33 - 2 \times 6^2) = ?$$

- ① -۲۵۰۰۰ ② ۵۱۰۰ ③ -۳۹۰۰ ④ +۷۲۰۰

۱۵- مجموع مربعات دو عدد اول ۳۶۵ است. اختلاف آن‌ها چقدر است؟

- ① ۲۱ ② ۱۷ ③ ۱۵ ④ ۲۹

۱۶- بین ۹۰ و ۱۱۰ چند عدد اول وجود دارد؟

- ① ۳ ② ۴ ③ ۵ ④ ۶

۱۷- در روش غربال عدد ۴۹۳ اولین مرتبه با مضرب کدام عدد خط می‌خورد؟

- ① ۱۱ ② ۱۷ ③ ۱۳ ④ ۷

۱۸- کدام یک از اعداد زیر نسبت به عدد ۳۰ اول است؟

- ① ۲۷ ② ۲۵ ③ ۴۸ ④ ۴۹

۱۹- کدام عدد طبیعی نیست؟

- ① $\sqrt{169}$ ② $3^2 - 20$ ③ $\frac{-\sqrt{81}}{-3}$ ④ $(6, 7)$

۲۰- حاصل جمع عبارت زیر، کدام است؟

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \dots + \frac{1}{20 \times 21} = ?$$

- ① $\frac{20}{19}$ ② $\frac{19}{20}$ ③ $\frac{21}{20}$ ④ $\frac{20}{21}$

۲۱- معکوس کدام عدد از خود عدد بزرگتر است؟

- ① $5\frac{3}{4}$ ② -۱ ③ -۸ ④ $-\frac{3}{17}$

۲۲- آخرین عددی که در غربال ۱ تا ۸۰ خط می خورد کدام است؟

- ۷۷ (۱) ۷۹ (۲) ۷۵ (۳) ۷۳ (۴)

۲۳- اعداد ۱ تا ۱۰۰ را نوشته ایم، از طریق الگوریتم غربال اعداد اول را جدا می کنیم. پنجاه و دومین عددی که خط می خورد کدام است؟

- ۹ (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۲ (۳) ۱۵ (۴)

۲۴- بین دو کسر $\left(2\frac{1}{3}\right)$ و $\left(-\frac{17}{3}\right)$ چند عدد صحیح وجود دارد؟

- ۶ (۱) ۸ (۲) ۱۰ (۳) ۵ (۴)

۲۵- حاصل $۱۰۳ + \dots + ۱۳ - ۱۱ + ۹ - ۷ + ۵ - ۳$ کدام است؟

- ۱۰۰ (۱) ۳ (۲) ۵۳ (۳) ۱۰۳ (۴)

۲۶- حاصل عبارت زیر، کدام است؟

$$2 \div \frac{2 + \frac{2+1}{1}}{2 - \frac{1}{2-1}}$$

- ۷ (۱) $\frac{2}{9}$ (۲) $\frac{1}{7}$ (۳) $\frac{7}{2}$ (۴)

۲۷- در روش غربال برای تعیین اعداد اول ۱ تا ۱۰۰، عدد ۱۱۵ چندمین عددی است که خط می خورد؟

- ۱۶۷۳ (۱) ۵۷۴ (۲) ۵۸۴ (۳) ۶۸۴ (۴)

۲۸- در غربال ۱ تا ۲۰۰، ابتدا عدد ۱، سپس مضارب ۲ و سپس مضارب ۳ را خط زده ایم. حالا می خواهیم سراغ مضارب ۵ برویم. چند عدد در این مرحله خط می خورد؟

- ۱۵ (۱) ۱۲ (۲) ۱۳ (۳) ۱۷ (۴)

۲۹- مقدار عبارت $(-2) \div 4 \times 24 \div 96$ برابر است با:

- (-۸) (۱) $\left(+\frac{1}{2}\right)$ (۲) (+۸) (۳) $\left(-\frac{1}{2}\right)$ (۴)

۳۰- ۴۸ چند شمارنده اول دارد؟

- ۴ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۵ (۴)