



نام و نام خانوادگی:

مهلت ارسال: ساعت ۲۳ روز ۲۵ شهریور

نام آزمون: ریاضی اعداد گویا

تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۰۶/۲۴



۱) اگر $2^{x-1} + 2^x + 2^{x+2} = 352$ کدام است x ؟

- ① ۶ ② ۱ ③ $\frac{1}{2}$ ④ -۱

۲) حاصل $\left(\frac{1}{8}\right)^2 \times \left(81\right)^{\frac{1}{4}}$ کدام است؟

- ① ۱۲ ② ۳۶ ③ ۵۴ ④ ۲۷

۳) اگر $x = 9\sqrt{3}$ باشد. ریشه دوم مثبت x کدام است؟

- ① $3\sqrt{3}$ ② $3\sqrt[3]{3}$ ③ $\sqrt[3]{3}$ ④ $\sqrt{3}$

۴) حاصل $\left(\frac{25}{9}\right)^{\frac{1}{2}} \times \left(\frac{27}{8}\right)^{-\frac{1}{3}}$ کدام است؟

- ① $\frac{10}{9}$ ② $\frac{9}{10}$ ③ $\frac{5}{2}$ ④ $\frac{2}{5}$

۵) حاصل $\sqrt[4]{\sqrt[3]{\sqrt{2}}} \times \sqrt{8}$ را به صورت 2^x نوشته ایم. x کدام است؟

- ① $\frac{14}{48}$ ② $\frac{1}{12}$ ③ $\frac{37}{24}$ ④ $\frac{65}{48}$

۶) از تساوی $8 \times 2^{x+1} = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ مقدار x کدام است؟

- ① ۲ ② -۲ ③ ۴ ④ -۴

۷) حاصل عبارت $A = (\sqrt[3]{2^7})^2 (\sqrt{2^7})^2 + 2^{-0.6} \times \left(\frac{1}{4}\right)^{0.2}$ کدام است؟

- ① ۱۲۸٫۵ ② ۱۲۷٫۵ ③ ۶۳٫۵ ④ ۶۴٫۵

۸) حاصل $(m^{-\frac{3}{4}} \times n^{\frac{1}{2}})^3 (m^4 n^{-2})^{\frac{1}{2}}$ کدام است؟

- ① $m^{-\frac{1}{4}} \times n^{\frac{2}{3}}$ ② $m^{-\frac{1}{6}} \times n^{\frac{1}{2}}$ ③ $m^{-\frac{1}{6}} \times n^{\frac{2}{3}}$ ④ $m^{-\frac{1}{4}} \times n^{\frac{1}{2}}$

۹) حاصل $A = \left(\frac{3}{4}\right)^2 \times (0.75)^{-7} \times \left(\frac{9}{16}\right)^4$ کدام است؟

- ① $\left(\frac{3}{4}\right)^6$ ② $\left(\frac{3}{4}\right)^3$ ③ $\left(\frac{3}{4}\right)^{-1}$ ④ $\left(\frac{3}{4}\right)^{-1}$

۱۰) حاصل $2^{0.76} \times 4^{0.12} \times 8^{-\frac{1}{3}}$ کدام است؟

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