

به نام ایزد یکتا

اول ماه شهری

زمان: ۶۰ دقیقه

کنترل از جانب

مدرسای راهنمایی سرانجام شهید مجید امیروار

آموزش و پرورش ناحیه ۳ مشهد

خرداد ۱۳۹۱

آزمون آمادگی کلاسهای تیزهوشان مقطع راهنمایی -

۱- حاصل عبارت $\frac{10^8 \times 10^8}{10^3} \times (\frac{5}{2})^3$ کدام است؟

- (الف) $(\frac{5}{2})^{26}$ (ب) 5^{26} (ج) 10^{26} (د) $(\frac{25}{2})^{26}$

۲- میانگین هشت عدد برابر ۱۲ و میانگین ۵ تا ۱۴ می باشد. میانگین ۳ عدد دیگر چند است؟

- (الف) ۸ (ب) $\frac{8}{6}$ (ج) $\frac{8}{4}$ (د) $\frac{8}{2}$

۳- عدد سه رقمی $a5b$ را در نظر بگیرید. اگر باقیمانده آن بر سه عدد ۲ و ۵ و ۹ برابر یک باشد $a+b$ چند است؟

- (الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۵ (د) ۶

۴- به جای علامت ؟ کدام عدد را باید قرار داد؟

؟ و ۶۰ و ۱۲۰ و ۲۴۰ و ۴۸۰

- (الف) ۱۵ (ب) ۳۰ (ج) ۴۵ (د) ۵۰

۵- حاصل $(5^2 \times 3 - 4^2) - 2$ چند است؟

- (الف) ۴۲ (ب) ۲۲ (ج) -۲۲ (د) -۱۸

۶- حاصل $3^{3^X} \times 3^{2^X} \times 3^{X^2}$ به ازای $X = 4$ چند است؟

- (الف) 3^{32} (ب) 2^{257} (ج) 3^{276} (د) 3^{512}

۷- کوچکترین عددی که در ۲۸۸۰ ضرب شود تا حاصل مربع کامل گردد چند است؟

- (الف) ۳ (ب) ۵ (ج) ۱۵ (د) ۱۰

۸- اختلاف مجذور و مکعب $\frac{1}{3}$ چند است؟

- (الف) $\frac{1}{99}$ (ب) $\frac{1}{63}$ (ج) $\frac{1}{81}$ (د) $\frac{1}{81}$

۹- بردارهای زیر چه خاصیت از جمع اعداد صحیح را نشان می دهد؟



(الف) جمع با صفر (ب) مجموع قرینه

(ج) تعویض پذیری (د) جمع هر عدد با قرینه اش

۱۰- در مثلث ABC نیمسازهای دو زاویه B و C یکدیگر را در نقطه O قطع کرده اند. اگر

$\hat{A} = 80^\circ$ باشد \hat{O}_1 چند درجه است؟