

پاسخنامه

1- 1 2 3 4

2- 1 2 3 4

3- 1 2 3 4

4- 1 2 3 4

5- 2 1 3 4

6- 3 1 2 4

7- 4 1 2 3

8- 4 1 2 3

9- 3 1 2 4

10- 1 2 3 4

1- حاصل عبارت $(2^5)^2 \times 2^{-5} \times 2^{-3^2} \times (2^3)^{-2}$ برابر است با:

(1) 2^{-10} (2) 2^{-13} (3) 2^5 (4) 2^{23}

2- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$\left[\left(-\frac{1}{5} \right) \div \frac{2 \times 4}{1-6} \right] \times \frac{-1+9}{-5}$

(1) $\frac{-1}{5}$ (2) $\frac{-12}{50}$ (3) $\frac{-8}{25}$ (4) $-\frac{64}{125}$

3- اگر X و Y هم علامت باشند، آن گاه:

(1) XY مثبت است. (2) XY منفی است.

(3) $X-Y$ منفی است. (4) $X+Y$ مثبت است.

4- عدد 8^{23} چند برابر عدد 2^{68} است؟

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

5- حاصل عبارت $(-7) + (-5)^2 + (-3 + 2 - 5) - 1$ کدام است؟

(1) 20 (2) -44 (3) -30 (4) 42

6- حاصل عبارت $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{4}}}$ چند تا $\frac{1}{5}$ است؟

(1) 6 (2) 7 (3) 8 (4) 9

7- اگر p یک عدد اول باشد، تعداد مقسوم علیه‌های عدد p^{1380} چند تا است؟

(1) 2 (2) p (3) 1380 (4) 1381

8- حاصل کسر $\frac{-8 - (3-4) + 6}{\frac{5^2}{2 \times 3}}$ کدام است؟ (1) $-\frac{25}{6}$ (2) $\frac{5}{2}$ (3) $\frac{3}{5}$ (4) $-\frac{6}{25}$

9- خارج قسمت تقسیم $18 \times 4^{20} - 14 \times 4^{20}$ بر 4^{20} کدام است؟ (1) 4 (2) 4^{20} (3) 4^{21} (4) 4^{10}

10- نصف عدد 2^{20} کدام است؟ (1) 2^{19} (2) 2^{20} (3) 2^{10} (4) 2^{21}