



باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۸/۱۱

س ل م
مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: حساب

پایه: نهم

صفحه ۱ از ۱

پاسخ سؤال ۱:

الف) نادرست

ب) نادرست

ج) نادرست

د) درست

پاسخ سؤال ۲:

الف) متمایز

ب) A

ج) بی شمار

د) مختوم

پاسخ سؤال ۳:

الف) درست

ب) درست

ج) درست

د) نادرست

پاسخ سؤال ۴:

$\{a, b\}, \{a, c\}, \{a, d\}, \{b, c\}, \{b, d\}, \{c, d\}$

پاسخ سؤال ۵:

$$\text{الف) } \left. \begin{aligned} A &= \left\{ \frac{2}{5}, -3, x+2 \right\} \\ B &= \left\{ 2y+3, 5, \frac{2}{5} \right\} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \begin{cases} x+2=5 \Rightarrow x=3 \\ 2y+3=-3 \Rightarrow 2y=-6, y=-3 \end{cases}$$

$$x+y=3+(-3)=0$$

$$\text{ب) } A = \left\{ \frac{x+1}{x} \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 19 \right\}$$

پاسخ سؤال ۶:

$$n(A) = (1, 4), (1, 6), (2, 2), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (2, 6), (3, 2), (3, 3), (3, 4), (3, 5), (3, 6), (4, 1), (4, 2), (4, 3), (4, 4), (4, 5), (4, 6), (5, 2), (5, 3), (5, 4), (5, 5), (5, 6), (6, 1), (6, 2), (6, 3), (6, 4), (6, 5), (6, 6)$$

$$n(A) = 29$$

$$n(S) = 6 \times 6 = 36$$

$$p(A) = \frac{29}{36}$$

پاسخ سؤال ۷:

$$7 < 7\frac{1}{7}, 7\frac{1}{3}, \dots < 8$$

$$\sqrt{49} = 7 < \sqrt{50}, \sqrt{51}, \dots < 8 = \sqrt{64}$$

پاسخ سؤال ۸:

$$\begin{aligned} & 7/181818... \\ & + 5/333333... \Rightarrow 2/51 \\ & \hline & 12/515151 \end{aligned}$$

پاسخ سؤال ۹:

$$\begin{aligned} & \frac{5}{1 \times 2} + \frac{5}{2 \times 3} + \frac{5}{3 \times 4} + \dots + \frac{5}{20 \times 21} = 5 \left(\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \dots + \frac{1}{20 \times 21} \right) = 5 \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{20} - \frac{1}{21} \right) \\ & = 5 \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{21} \right) = 5 \left(\frac{20}{21} \right) = \frac{100}{21} \end{aligned}$$