



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۸



مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: حساب

پایه: نهم

صفحه ۱ از ۱

پاسخ سؤال ۱: (۱ نمره)

الف) $\emptyset$

ب) ۱

ج) گنگ

د) ۳

پاسخ سؤال ۲: (۱ نمره)

الف) درست

ب) نادرست

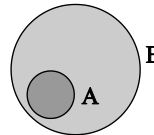
ج) درست

د) درست

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) گزینه ۲

$$\Rightarrow A - B = \emptyset$$



$$a = 3, 6, 9$$

ب) گزینه ۲

ج) گزینه ۲

د) گزینه ۱

پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

$$x - 5 = 5 - x = 2y + 2$$

$$2x = 10 \Rightarrow x = 5$$

$$2y + 2 = 5 - 5 = 0 \Rightarrow 2y = -2 \Rightarrow y = -1$$

پاسخ سؤال ۵: (۱ نمره)

$$A = \{-2, -1, 1, 2, 3\}, B = \{-1, 1, 3\} \Rightarrow A \cup B = \{-2, -1, 1, 2, 3\}, A \cap B = \{-1, 1, 3\}$$

پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

$$\begin{cases} n(F) = 15 \\ n(V) = 16 \\ n(F \cap V) = 7 \end{cases} \Rightarrow n(F \cup V) = n(F) + n(V) - n(F \cap V) = 15 + 16 - 7 = 24 \text{ نفر}$$

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

$$n(S) = 90$$

$$A = \{13, 23, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 53, 63, 73, 83, 93\}$$

$$n(A) = 17$$

$$P(A) = \frac{17}{90}$$

پاسخ سؤال ۸: (۲ نمره)

الف)

$$3,377777...$$

$$+ 1/525252...$$

$$4/903030$$

$$4/903$$

ب)

$$\text{صورت: } 2 - \frac{1}{3} = \frac{5}{3}$$

$$\text{مخرج: } 1 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3} \Rightarrow \frac{5}{3} \div \frac{4}{3} = \frac{5}{4}$$

$$\frac{5}{3} = 5 \Rightarrow 3 - 5 = -2$$

$$1 - \frac{5}{4} = -\frac{1}{4}$$

پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

$$\left. \begin{aligned} \sqrt{(\sqrt{2} - \sqrt{5})^2} &= |\sqrt{2} - \sqrt{5}| = \sqrt{5} - \sqrt{2} \\ \sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} &= |2 - \sqrt{5}| = \sqrt{5} - 2 \\ \sqrt{(\sqrt{2} + 1)^2} &= |\sqrt{2} + 1| = \sqrt{2} + 1 \end{aligned} \right\} \Rightarrow \sqrt{5} - \sqrt{2} - \sqrt{5} + 2 + \sqrt{2} + 1 = 2 + 1 = 3$$