



پاسخنامه آزمون (۱) تشریحی هماهنگ آبان ماه

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۸/۱۶

پاسخنامه درس: حساب

پایه: نهم

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(د) درست

(ج) نادرست

(ب) نادرست

(الف) نادرست

(ریاضی نهم، صفحه‌های ۲۷، ۴ و ۲۹)

(مجموعه تمرینات، صفحه ۴۵)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(ج) Q یا اعداد گویا

(ب) اجتماع

(الف) دو عضو

(ریاضی نهم، صفحه‌های ۱۱، ۴ و ۲۷)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(الف) گزینه ۳

(ب) گزینه ۲

$$2^n - 1 = 255 \Rightarrow 2^n = 256 \Rightarrow n = 8 \Rightarrow \text{تعداد زیرمجموعه‌های دو عضوی} = \frac{2 \times 2}{2} = 28$$

(ج) گزینه ۴

(د) گزینه ۲

$$\left\{ -4 < 1 - \sqrt{17} < -3 \right\} \Rightarrow -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$$

(ریاضی نهم، صفحه ۲۹)

(مجموعه تمرینات، صفحه‌های ۹، ۷ و ۴۳)

پاسخ سؤال ۴: (۵/۰ نمره)

$$\left\{ 7, \frac{4}{10}, \sqrt{\frac{4}{9}}, -\frac{1}{2}, \left(\frac{-2}{\circ/25} \right), \circ/625 \right\} = \left\{ \frac{2}{3}, \frac{2}{5}, -\circ/5, \frac{5}{8}, \left(\frac{7}{\circ/25} \right), -2 \right\}$$

(ریاضی نهم، صفحه ۷)

پاسخ سؤال ۵: (۱ نمره)

$$\left\{ 1 \circ^x + 1 \mid x \in \mathbb{W} \right\} \text{ یا } \left\{ 1 \circ^{x-1} + 1 \mid x \in \mathbb{N} \right\}$$

$$B = \{2\} \Rightarrow B = 2 \checkmark \text{ (نمره } \circ/25) \text{ و } x = \frac{3}{2} \times \text{ (نمره } \circ/25)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه‌های ۱۶ و ۱۷)

پاسخ سؤال ۶: (۵/۰ نمره)

$$n(A \cup B) = n(A - B) + n(B - A) + n(A \cap B)$$

$$\Rightarrow 15 = 6 + 4 + x \Rightarrow x = 5 \Rightarrow n(A \cap B) = 5 \text{ (نمره } \circ/25)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۲۷)

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

$$\left. \begin{aligned} A &= \{-2, -1, 0, 1, 2\} \text{ (نمره } \circ/25) \\ B &= \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\} \text{ (نمره } \circ/25) \end{aligned} \right\} \Rightarrow B - A = \left\{ \begin{aligned} &-3, 3 \\ &\text{(هر مورد } \circ/25 \text{ نمره)} \end{aligned} \right\}$$

(ریاضی نهم، صفحه ۱۴)

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

$$2^{n+4} - 2^{n+2} = 384 \text{ (نمره } \circ/25)$$

$$\Rightarrow 2^n (16 - 4) = 384 \text{ (نمره } \circ/25)$$

$$\Rightarrow 2^n = \frac{384}{12} \Rightarrow n = 5 \text{ (نمره } \circ/25)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۱۹)



پاسخنامه آزمون (۱) تشریحی هماهنگ آبان ماه

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۸/۱۶

پاسخنامه درس: حساب

پایه: نهم

پاسخ سؤال ۹: (۵/۰ نمره)

$$\frac{15}{36} = \frac{5}{12} \quad (\text{نمره } 2.5/0)$$

$$\frac{15}{36} = \frac{5}{12} \quad (\text{نمره } 2.5/0)$$

(ریاضی نهم، صفحه ۱۷)

پاسخ سؤال ۱۰: (۱ نمره)

$$\frac{4 \times a}{5 \times 11} \Rightarrow a = 11 \quad (\text{الف}) \quad (\text{نمره } 5/0)$$

$$\frac{4 \times a}{5 \times 11} \Rightarrow a = 5 \text{ یا } 10 \quad (\text{ب}) \quad (\text{نمره } 5/0)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۴۲)

پاسخ سؤال ۱۱: (۱ نمره)

(الف)

$$A = \{x \mid x \in \mathbb{R}, -2 \leq x < 3\} \quad (\text{نمره } 5/0)$$

(ب) خیر (۲.۵/۰ نمره)

(ریاضی نهم، صفحه ۲۶)

پاسخ سؤال ۱۲: (۷.۵/۰ نمره)

$$a - b + 9 - b + 2b = a + 9 \quad (\text{نمره } 2.5/0) \quad (\text{نمره } 2.5/0) \quad (\text{نمره } 2.5/0)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۵۲)

سرگروه	گروه طراحی و بازنگری (به ترتیب حروف الفبا)	ویراستاران (به ترتیب حروف الفبا)
سمانه نیشابوری	لیلا سادات خسروشاهی - سمانه نیشابوری	نیکا موسوی - زهرا پروین

واحد فنی (به ترتیب حروف الفبا)
زهرا احدی - امیرعلی الماسی - مبینا بهرامی - معین الدین تقی زاده - پریا رحیمی - مهرداد شمسی - راضیه صالحی - انسیه مرزبان