



پاسخنامه پیش آزمون (۱) تشریحی هماهنگ آبان ماه

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: آبان ماه ۱۴۰۳

پاسخنامه درس: حساب

پایه: نهم

صفحه ۱ از ۲

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(ج) نادرست

(ب) درست

(الف) نادرست

(ریاضی نهم، صفحه های ۲۷ و ۳۱)

(مجموعه تمرینات، صفحه ۹)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(الف) دو؛ مجموعه دارای ۲ عضو $\{a\}$ و a است، پس ۲ زیرمجموعه تک عضوی دارد.(ب) $A = B$ (ج) $-x - y$

(د) متناوب مرکب

(ریاضی نهم، صفحه ۲۹)

(مجموعه تمرینات، صفحه های ۶، ۱۵ و ۴۲)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(الف) گزینه ۱

$$\sqrt{2^2 + 1^2} = \sqrt{5} \Rightarrow \sqrt{(\sqrt{5})^2 + 2^2} = \sqrt{9} = 3 \Rightarrow A = 1 + 3 = 4$$

(ب) گزینه ۲

$$\mathbb{W} - \mathbb{N} = \{0\}$$

(ج) گزینه ۳

$$\left. \begin{matrix} (3, 3) \\ (3, 6) \\ (6, 6) \\ (6, 3) \end{matrix} \right\} \xrightarrow{\text{حالت ۴}} \text{احتمال ظاهر نشدن مضرب ۳ در هر دو تاس} = \frac{4}{36} \Rightarrow \text{احتمال ظاهر شدن مضرب ۳ در هر دو تاس} = \frac{36}{36} - \frac{4}{36} = \frac{32}{36} = \frac{8}{9}$$

(د) گزینه ۳

(ریاضی نهم، صفحه های ۱۷ و ۲۴)

(مجموعه تمرینات، صفحه های ۹ و ۴۳)

پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

$$\{x-1\} = \{5\} \Rightarrow x-1=5 \Rightarrow x=6 \quad (\text{نمره } 25/0)$$

$$\{x-y\} = \{3\} \Rightarrow x-y=3 \Rightarrow 6-y=3 \Rightarrow y=3 \quad (\text{نمره } 25/0)$$

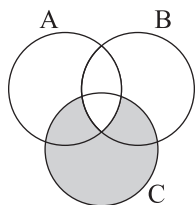
(ریاضی نهم، صفحه ۶)

پاسخ سؤال ۵: (۷۵/۰ نمره)

$$A = \{x^3 - 1 \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 9\}$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۱۷)

پاسخ سؤال ۶: (۵/۰ نمره)



(ریاضی نهم، صفحه ۱۴)



پاسخنامه پیش آزمون (۱) تشریحی هماهنگ آبان ماه

دوره اول متوسطه

تاریخ آزمون: آبان ماه ۱۴۰۳

پاسخنامه درس: حساب

پایه: نهم

پاسخ سؤال ۷: (۵/۵ نمره)

$$B - A = \{\delta, \epsilon, \gamma, \underline{\alpha}, \underline{\eta}\} - \{\epsilon, \epsilon, k\} = \{\gamma, \alpha, \eta\} \Rightarrow k = \delta \quad (۵/۵ \text{ نمره})$$

(ریاضی نهم، صفحه ۱۲)

پاسخ سؤال ۸: (۵/۵ نمره)

$$2^9 - 3 - 1 = 2^5 = 32 \quad (۲۵/۵ \text{ نمره})$$

(۲۵/۵ نمره)

(مجموعه تمرینات، صفحه ۱۹)

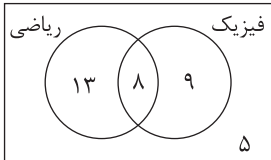
پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

$$35 - 5 = 30 \quad (\text{الف})$$

$$\Rightarrow 30 = 21 + 17 - x \Rightarrow x = 8 \quad (۲۵/۵ \text{ نمره})$$

(۲۵/۵ نمره)

ب)



$$13 + 9 = 22 \quad (۲۵/۵ \text{ نمره})$$

(۲۵/۵ نمره)

(مجموعه تمرینات، صفحه ۲۱)

پاسخ سؤال ۱۰: (۱ نمره)

$$\sqrt{9}, \sqrt{8}, \sqrt{7}, \sqrt{6}, \sqrt{5} \quad \text{گنگ}$$

(هر مورد ۲۵/۵ نمره)

$$2/75 \quad \text{گویا} \quad (۲۵/۵ \text{ نمره})$$

(ریاضی نهم، صفحه ۲۵)

نکته: برای هر پاسخ صحیح دیگر نمره قائل شوید.

پاسخ سؤال ۱۱: (۵/۵ نمره)

$$5/6 \quad (\text{الف}) \quad (۲۵/۵ \text{ نمره})$$

$$1/7 \quad (\text{ب}) \quad (۲۵/۵ \text{ نمره})$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۴۳)

پاسخ سؤال ۱۲: (۱/۵ نمره)

$$|-2/5 + \sqrt{2}| = 2/5 - \sqrt{2} \quad (\text{الف}) \quad (۲۵/۵ \text{ نمره})$$

(۲۵/۵ نمره)

$$|\sqrt{5} - 2| - |2 - \sqrt{5}| = \sqrt{5} - 2 + 2 - \sqrt{5} = 0$$

(۲۵/۵ نمره)

(۲۵/۵ نمره)

(۲۵/۵ نمره)

(۲۵/۵ نمره)

(ریاضی نهم، صفحه‌های ۳۰ و ۳۱)

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 - معین‌الدین تقی‌زاده - پریا رحیمی - مهرداد شمسی - راضیه صالحی - انسیه مرزبان