پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) -8 ب) $2+\frac{4}{x}$ ج) $\begin{bmatrix}1\\-2\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}3\\0\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}4\\-2\end{bmatrix}$ د) یک

(ریاضی هشتم، فصل ۱، صفحهٔ ۱۴ - فصل ۴، صفحهٔ ۶۴ - فصل ۵، صفحهٔ ۷۰ - فصل ۷، صفحهٔ ۱۰۲)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) نادرست ب) نادرست ج) نادرست د) درست ۱۱٫۱۰ $\sqrt{123}=11/\ldots$ $\sqrt{89}=9/\ldots$

(ریاضی هشتم، فصل ۲، صفحهٔ ۲۳ - فصل ۲، صفحهٔ ۲۴ - فصل ۵، صفحهٔ ۷۵ - فصل ۷، صفحهٔ ۱۱۶)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) گزینه ۲ $-4\frac{2}{10}=\frac{-42}{10}\xrightarrow{\text{معکوس}}\frac{-10}{42}=\frac{-5}{21}$

ب) گزینه ۱ ج) گزینه ۴ د) گزینه ۱: جواب رادیکال با فرجه ۲ همیشه عددی نامنفی است.

(ریاضی هشتم، فصل ۱، صفحهٔ ۹ - فصل ۴، صفحهٔ ۵۵ - فصل ۵، صفحهٔ ۷۳ - فصل ۷، صفحهٔ ۱۱۱)

پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

$$\frac{10}{2}\left(\frac{-12-25}{10}\right)=\overset{1}{\cancel{5}}\left(\frac{-37}{\cancel{10}_{2}}\right)=\frac{-37}{2}$$

(ریاضی هشتم، فصل ۱، صفحهٔ ۱۴)

پاسخ سؤال ۵: (۱ نمره)

$$4a^2+9b^2+\cancel{12ab}-\cancel{12ab}=4a^2+9b^2$$

(ریاضی هشتم، فصل ۴، صفحهٔ ۵۲)

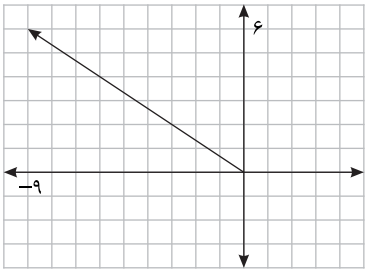
پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

$$\frac{2x-3}{5}=\frac{8+3x}{4}$$

$$4(2x-3)=5(8+3x)\Rightarrow 8x-12=40+15x\Rightarrow x=\frac{-52}{7}$$

(ریاضی هشتم، فصل ۴، صفحهٔ ۶۶)

پاسخ سؤال ۷: (۱/۲۵ نمره)



$$\vec{b}=\begin{bmatrix}-6\\4\end{bmatrix}$$

$$\vec{c}=\begin{bmatrix}-3\\2\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-6\\4\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-9\\6\end{bmatrix}$$

(ریاضی هشتم، فصل ۵، صفحهٔ ۸۰)

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

$$-2\vec{x}=\begin{bmatrix}-7\\-13\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}11\\5\end{bmatrix}\Rightarrow -2\vec{x}=\begin{bmatrix}-18\\-18\end{bmatrix}\Rightarrow \vec{x}=\begin{bmatrix}9\\9\end{bmatrix}$$

(ریاضی هشتم، فصل ۵، صفحهٔ ۸۱)

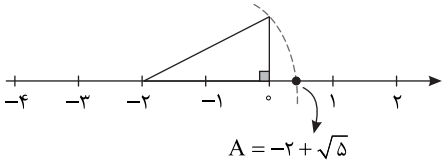
پاسخ سؤال ۹: (۰/۷۵ نمره)

$$\frac{18^6 \times 18^2}{3^8 \times 9^4} = \frac{18^8}{3^8 \times 9^4} = \frac{9^8}{9^4} = 9^4$$

(ریاضی هشتم، فصل ۷، صفحهٔ ۱۰۵)

پاسخ سؤال ۱۰: (۱ نمره)

$$\sqrt{5} = \sqrt{2^2 + 1^2}$$



(ریاضی هشتم، فصل ۷، صفحهٔ ۱۱۷)

مرکز سنجش آموزش مدارس برتر