

پاسخ نامه ریاضی هفتم متوسطه نیمسال اول (صفحه اول)

ردیف

الف) صفر (۵/۰ نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (آسان)  
 ب) منفی (۵/۰ نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - ضرب عددهای صحیح - صفحه ۲۵ کتاب درسی) (آسان)  
 پ) ۶۸- (۵/۰ نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (آسان)  
 ت) مثبت (۵/۰ نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (آسان)

۱

الف) درست (۵/۰ نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - معرفی عددهای علامت دار - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (آسان)  
 ب) نادرست - (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (آسان)  
 پ) درست - (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - هندسه و استدلال - روابط بین پاره‌خطها - صفحه ۴۴ کتاب درسی) (آسان)  
 ت) درست - (۵/۰ نمره) (فصل پنجم - شمارنده‌ها و اعداد علامت دار - عدد اول - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (آسان)

۲

الف) گزینه ۲ - (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارتهای جبری - صفحه ۳۳ کتاب درسی) (آسان)  
 ب) گزینه ۱ - (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - هندسه و استدلال - روابط بین زاویه‌ها - صفحه ۴۷ کتاب درسی) (آسان)  
 پ) گزینه ۲ - (۵/۰ نمره) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبردهای گویایی - صفحه ۳ کتاب درسی) (آسان)  
 ت) گزینه ۲ - (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (آسان)

۳

زاویه کوچک	$1 \times 36$	۳۶
زاویه بزرگ	$4 \times 36$	۱۴۴
جمع	$5 \times 36$	۱۸۰

۴

(۱ نمره) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - راهبردهای حدس و آزمایش - صفحه ۶ کتاب درسی) (متوسط)

نفر اول	۳	۳۰۰
نفر دوم	۲	۲۰۰
نفر سوم	۱	۱۰۰
کل پول	۶	۶۰۰

$\times 100$

۵

(۵/۱ نمره) (فصل اول - راهبردهای حل مسئله - مرور راهبردها - صفحه ۱۰ کتاب درسی) (متوسط)

۳- = (-۶) + (+۳) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - معرفی عددهای علامت دار - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (آسان)

۶

$$\frac{[-(-2) \times (4-7)] \div (-12) = \frac{-6}{-12} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}}{\text{الف}}$$

۷

(۷۵/۰ نمره) (فصل دوم - عددهای صحیح - جمع و تفریق و ضرب و تقسیم اعداد صحیح - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (متوسط)

$$4(2a + 3b - c) - 3(-a - 8b) + 4c = 8a + 12b - 4c + 3a + 24b + 4c = 11a + 36b$$

(۱ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارتهای جبری - صفحه ۳۳ کتاب درسی) (متوسط)

$$x \rightarrow -2 \rightarrow x-2 \rightarrow \times 3 \rightarrow 3x-6$$

(۱ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - الگوهای عددی - صفحه ۳۰ کتاب درسی) (متوسط)

$$-2x - 5x + 2(x+3) - 10 = 6 \Rightarrow -2x - 5x + 2x + 6 - 10 = 6 \Rightarrow -5x - 4 = 6 \Rightarrow -5x = 6 + 4$$

۸

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

(۱ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۴۰ کتاب درسی) (متوسط)

<p>الف) <math>AX - CX</math> (نمره ۰/۵) نیم خط (فصل چهارم - هندسه و استدلال - روابط بین پاره‌خطها - صفحه ۴۲ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) <math>\hat{B} = \hat{y} = 50^\circ</math> (نمره ۰/۵) <math>\Rightarrow \hat{B} = \hat{y} = 50^\circ</math> (نمره ۰/۲۵) <math>\Rightarrow 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ</math> مجموع زوایای داخلی مثلث</p> <p><math>\hat{C}\hat{B}\hat{D} = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ</math> (نمره ۰/۲۵) <math>\Rightarrow \hat{x} = \frac{130^\circ}{2} = 65^\circ</math> (نمره ۰/۵)</p> <p>(فصل چهارم - هندسه و استدلال - روابط بین زاویه‌ها - صفحه ۴۷ کتاب درسی) (متوسط)</p>	۹
<p>الف) چون هر دو عدد هم بر ۲ و هم بر ۳ بخش پذیرند. (نمره ۰/۵) <math>78</math> و <math>360</math> (نمره ۰/۵)</p> <p>(فصل پنجم - شمارنده‌ها و اعداد اول - عدد اول - صفحه ۵۸ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) نادرست چون دو عددی زوج است ولی اول است. (نمره ۰/۷۵)</p> <p>پ) نادرست عدد ۱ فقط یک شمارنده دارد. (نمره ۰/۷۵)</p> <p>(فصل پنجم - شمارنده‌ها و اعداد اول - عدد اول - صفحه ۵۸ کتاب درسی) (متوسط)</p>	۱۰
<p>الف) <math>\overline{AN} + \overline{NB} = \overline{AB}</math> (نمره ۰/۵)</p> <p>ب) <math>\overline{NM} = \frac{1}{3}\overline{AB}</math> (نمره ۰/۵)</p> <p>(فصل چهارم - هندسه و استدلال - روابط بین پاره‌خطها - صفحه ۴۳ کتاب درسی) (آسان)</p>	۱۱
<p><math>(42, 84) = 42</math> (نمره ۰/۵)</p> <p><math>[42, 84] = 84</math> (نمره ۰/۵)</p> <p>(فصل پنجم - شمارنده‌ها و اعداد اول - مرور فصل - صفحه ۶۸ کتاب درسی) (دشوار)</p>	۱۲