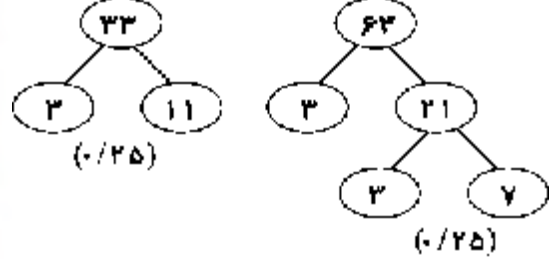
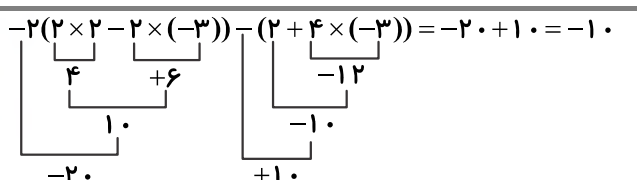


ردیف	پاسخنامه حساب هشتم نیمسال اول متوسطه (صفحه اول)
۱	الف) نادرست. (آتوسا مافی) (فصول اول و دوم - معرفی عددهای گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - یادآوری اعداد اول - صفحه ۹ کتاب درسی) (متوسط) ب) نادرست. (آتوسا مافی) (فصول اول و دوم - معرفی عددهای گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - یادآوری اعداد اول - صفحه ۹ کتاب درسی) (متوسط) پ) نادرست. (آتوسا مافی) (فصول اول و دوم - معرفی عددهای گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - یادآوری اعداد اول - صفحه ۹ کتاب درسی) (متوسط) ت) درست. (آتوسا مافی) (فصول اول و دوم - معرفی عددهای گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - یادآوری اعداد اول - صفحه ۹ کتاب درسی) (متوسط) (۱ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۲	الف) عدد بزرگ تر (آتوسا مافی) (فصول دوم و چهارم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - تلفیقی) (دشوار) ب) شش (۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱، ۱۳) (آتوسا مافی) (فصل دوم و چهارم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - تلفیقی) (دشوار) پ) $2n + 1$ یا $2n - 1$ (آتوسا مافی) (فصل دوم و چهارم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - تلفیقی) (دشوار) ت) ک.م.م (آتوسا مافی) (فصل دوم و چهارم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - تلفیقی) (دشوار) (۱ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۳	الف) گزینه «۴» - (آتوسا مافی) (فصول دوم و چهارم - عددهای اول و جبر و معادله - تلفیقی) (متوسط) ب) گزینه «۳» - (آتوسا مافی) (فصول دوم و چهارم - عددهای اول و جبر و معادله - تلفیقی) (متوسط) پ) گزینه «۱» - (آتوسا مافی) (فصول دوم و چهارم - عددهای اول و جبر و معادله - تلفیقی) (متوسط) ت) گزینه «۴» - (آتوسا مافی) (فصول دوم و چهارم - عددهای اول و جبر و معادله - تلفیقی) (متوسط) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۴	(هر مورد ۰/۲۵ نمره) $\frac{8}{4}$ ، $\frac{4}{3}$ ، $\sqrt{36}$ ، $\frac{1}{9}$ (نمره ۰/۲۵) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی عددهای گویا - صفحه ۹ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) $\frac{-55}{9} = -6\frac{1}{9}$ ب) $-\frac{2}{9} = -\frac{47}{9}$ (هر مورد ۰/۵ نمره) (آتوسا مافی) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی عددهای گویا - صفحه ۶ کتاب درسی) (متوسط)
۶	$-\frac{20}{30} = -\frac{2}{3} < -\frac{19}{30} < -\frac{18}{30} < -\frac{17}{30} < -\frac{16}{30} < -\frac{1}{2} = -\frac{15}{30}$ $-\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = -\frac{3 \times 5}{6 \times 5} = -\frac{15}{30}$ $-\frac{2 \times 2}{3 \times 2} = -\frac{4 \times 5}{6 \times 5} = -\frac{20}{30}$ (۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (متوسط)
۷	کوچک ترین = $\frac{-10}{3}$ بزرگ ترین = $\frac{13}{5}$ مجموع = $\frac{-10 \times 5}{3 \times 5} + \frac{13 \times 3}{5 \times 3} = \frac{-50 + 39}{15} = \frac{-11}{15}$ (۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - جمع و تفریق عددهای گویا - صفحه ۱۲ کتاب درسی) (متوسط)

<p>پاسخنامه حساب هشتم نیمسال اول متوسطه (صفحه دوم)</p>	<p>ردیف</p>
$\frac{1}{9 \times 10} + \frac{1}{10 \times 11} + \frac{1}{11 \times 12} + \frac{1}{12 \times 13} + \dots + \frac{1}{35 \times 36}$ $= \frac{1}{9} - \frac{1}{10} + \frac{1}{10} - \frac{1}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{12} + \frac{1}{12} - \frac{1}{13} + \dots - \frac{1}{35} + \frac{1}{35} - \frac{1}{36} =$ $\frac{1}{9} - \frac{1}{36} = \frac{4-1}{36} = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$ <p>(هر مورد ۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل اول - عددهای صحیح و گویا - ضرب و تقسیم عددهای گویا - صفحه ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی) (متوسط)</p>	<p>۸</p>
 <p>(هر مورد ۰/۲۵ نمره) (آتوسا مافی) (فصل دوم - عددهای اول یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (آسان)</p>	<p>۹</p>
<p>اعداد: ۲, ۴۱ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>مجذور ۲: $۲ \times ۲ = ۴$ (نمره ۰/۲۵) مجذور ۴۱: ۱۶۸۱ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>مجموع مجذورات: $۱۶۸۱ + ۴ = ۱۶۸۵$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل دوم - عددهای اول یادآوری عددهای اول - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)</p>	<p>۱۰</p>
<p>۳۵, ۳۶, (۳۷), ۳۸, ۳۹, ۴۰, (۴۱)</p> <p>۴۲, (۴۳), ۴۴, ۴۵, ۴۶, (۴۷), ۴۸</p> <p>۴۹, ۵۰, ۵۱, ۵۲, (۵۳), ۵۴, ۵۵</p> <p>(۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)</p>	<p>۱۱</p>
<p>الف) ۱۸</p> <p>ب) عدد ۳</p> <p>پ) ۹۱</p> <p>(۱/۵ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (آتوسا مافی) (فصل دوم - عددهای اول - تعیین عددهای اول - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (دشوار)</p>	<p>۱۲</p>
<p>الف) $۸xy - ۴x^2 - ۱ \cdot xy - x^2 = -۵x^2 - ۲xy$ (نمره ۰/۵)</p> <p>ب) $۸x + ۸y - (۸) - (۶) + ۵x - ۱۵x - (۵) = -۲x + ۸y - ۱۹$ (نمره ۰/۵)</p> <p>(۱ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (آتوسا مافی) (فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارتهای جبری - صفحه ۵۴ کتاب درسی) (متوسط)</p>	<p>۱۳</p>

ردیف	پاسخنامه حساب هشتم نیمسال اول متوسطه (صفحه سوم)
۱۴	$a \times (b + c + d) = ab + ac + ad$ <p>(۰/۵ نمره) (۰/۵ نمره)</p> <p>(۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل چهارم - جبر و معادله - ساده کردن عبارت‌های جبری - صفحه ۵۳ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۱۵	$-2(2 \times 2 - 2 \times (-3)) - (2 + 4 \times (-3)) = -2 \cdot 0 + 1 \cdot 0 = -1 \cdot 0$  <p>(۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل چهارم - جبر و معادله - پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری - صفحه ۵۶ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۱۶	<p>بله. چون: $4 \times \left(\frac{3}{4}\right) - 3 = 3 - 3 = 0$ $0 = 0$</p> <p>(۰/۵ نمره) (آتوسا مافی) (فصل چهارم - جبر و معادله - پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (آسان)</p>
۱۷	<p>الف) $15x^2y(2xy + 3)$</p> <p>ب) $7xz(5 - 6y)$</p> <p>(۱/۵ نمره) (هر مورد ۰/۷۵ نمره) (آتوسا مافی) (فصل چهارم - جبر و معادله - تجزیه عبارت‌های جبر - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۱۸	$\left(\frac{3}{8}x + \frac{1}{3}\right) \times 24 = \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}x\right) \times 24 \Rightarrow 9x + 8 = 12 + 18x$ $\Rightarrow 9x - 18x = 12x - 8 \Rightarrow -9x = 4 \Rightarrow x = -\frac{4}{9}$ <p>(۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - معادله - صفحه ۶۶ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۱۹	$\left(-\frac{5}{6}x - \frac{3}{4}\right) \times 12 = \left(\frac{1}{3}x + \frac{1}{2}\right) \times 12 \Rightarrow -10x - 9 = 4x + 6$ $\Rightarrow -10x - 4x = 6 + 9 \Rightarrow -14x = 15 \Rightarrow x = \frac{-15}{14}$ <p>(۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - معادله - صفحه ۶۶ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۲۰	<p>طول مستطیل: $2(x - 3) - 2x - 6$</p> <p>محیط مستطیل: $2(2x - 6 + x - 3) = 2(3x - 9) = 6x - 18$</p> $6x - 18 = 30 \Rightarrow 6x = 48 \Rightarrow x = 8$ <p>(۱ نمره) (آتوسا مافی) (فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - معادله - صفحه ۶۷ کتاب درسی) (متوسط)</p>