

ردیف	پاسخ نامه حساب همگام ۴ هشتم متوسطه (صفحه اول)																		
۱	<p>الف) نادرست - $(a+b)^2 \neq a^2 + b^2$ (نمره ۰/۵) (منانه شاگری) (جبر و معادله - ساده کردن عبارت جبری - صفحه ۵۱ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) نادرست $\sqrt{4} < \sqrt{5} < \sqrt{9} \Rightarrow 2 < \sqrt{5} < 3 \xrightarrow{+2} 2+2 < 2+\sqrt{5} < 3+2 \Rightarrow 4 < 2+\sqrt{5} < 5$</p> <p>(نمره ۰/۵) (منانه شاگری) (توان و جذر - جذر تقریبی - صفحه ۱۱۵ کتاب درسی) (متوسط)</p>																		
۲	<p>الف) $4 \times 4^8 = 4^9$ (نمره ۰/۵) (منانه شاگری) (توان و جذر - آمار و احتمال - صفحه ۱۰۵ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) نمودار ستونی (نمره ۰/۵) (منانه شاگری) (توان - دسته بندی داده ها - صفحه ۱۲۰ کتاب درسی) (متوسط)</p>																		
۳	<p>الف) گزینه «۲» - رد گزینه ها:</p> <p>۱) نادرست $\sqrt{9+16} = \sqrt{25} = 5$</p> <p>۲) درست $\sqrt{\frac{1}{25} \times 4} \Rightarrow \frac{1}{5} \times 2 = \frac{2}{5}$</p> <p>۳) $\sqrt{100-36} = \sqrt{64} = 8$</p> <p>۴) داخل رادیکال با فرجه ۲ منفی قرار نمی گیرد $-\sqrt{-25} \neq$</p> <p>(نمره ۰/۵) (منانه شاگری) (توان و جذر - خواص جمع و تفریق و ضرب و تقسیم رادیکال ها - صفحه ۱۱۵ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>ب) گزینه «۴» -</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>جمله</th> <th>۲</th> <th>۳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۶</td> <td>۲۶</td> <td>۱۲۶</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>↓</td> <td>↓</td> </tr> <tr> <td>۵+۱</td> <td>۲۵+۱</td> <td>۱۲۵+۱</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>↓</td> <td>↓</td> </tr> <tr> <td>۵^۱+۱</td> <td>۵^۲+۱</td> <td>۵^۳+۱</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">جمله n ام $\rightarrow 5^n + 1$</p> <p>(نمره ۰/۵) (منانه شاگری) (جبر و معادله - ساده کردن عبارت جبری الگویابی - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)</p>	جمله	۲	۳	۶	۲۶	۱۲۶	↓	↓	↓	۵+۱	۲۵+۱	۱۲۵+۱	↓	↓	↓	۵ ^۱ +۱	۵ ^۲ +۱	۵ ^۳ +۱
جمله	۲	۳																	
۶	۲۶	۱۲۶																	
↓	↓	↓																	
۵+۱	۲۵+۱	۱۲۵+۱																	
↓	↓	↓																	
۵ ^۱ +۱	۵ ^۲ +۱	۵ ^۳ +۱																	
۴	<p>الف) $S = \frac{(2a \times 2a) \times 3}{2} = 6a^2$ (نمره ۰/۵)</p> <p>ب) $S = \frac{(4a + 6a + 4) \times 2a}{2} = \frac{(10a + 4) \times 2a}{2} = a(10a + 4) = 10a^2 + 4a$ (نمره ۰/۵)</p> <p>دو زنگه $S =$ نیم دایره $S -$ دو زنگه $S =$ رنگی</p> <p>رنگی $S = 10a^2 + 4a - 6a^2 = 4a^2 + 4a$ (نمره ۰/۵)</p> <p>ب) $\frac{4(-2)^2 + 2(5)}{-9(-2)} = \frac{4 \times 4 + 10}{18} = \frac{16 + 10}{18} = \frac{26}{18} = \frac{13}{9}$</p> <p>(نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(۲ نمره) (منانه شاگری) (جبر و معادله - ساده کردن عبارت جبری - پیدا کردن یک مقدار جبری - صفحه ۵۵ و ۵۹ کتاب درسی) (متوسط)</p>																		
۵	<p>الف) $\frac{x^2y + xy^2}{x^3y^2 + x^2y^2} = \frac{\overbrace{xy(x+y)}^{(نمره ۰/۲۵)}}{\overbrace{x^2y^2(x+y)}^{(نمره ۰/۲۵)}} = \frac{xy}{x^2y^2} = \frac{y}{xy^2} = \frac{1}{xy}$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب) $\frac{2x}{2} + \frac{x}{2} = 2$ (نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(۱/۵ نمره) (منانه شاگری) (جبر و معادله - تجزیه عبارت های جبری - معادله - صفحه ۶۱ و ۶۷ کتاب درسی) (دشواری)</p>																		

پاسخنامه حساب همگام ۴ هشتم متوسطه (صفحه دوم)

ردیف

$$\text{الف) } \left[\left(\frac{3}{2}\right)^5 \times \left(\frac{3}{2}\right)^8 \right] \div 2^{13} = \underbrace{\left(\frac{3}{2}\right)^{13}}_{(25\text{-نمره})} \div 2^{13} = \underbrace{\left(\frac{3}{2} \times \frac{1}{2}\right)^{13}}_{(25\text{-نمره})} = \underbrace{\left(\frac{3}{4}\right)^{13}}_{(25\text{-نمره})}$$

$$\text{ب) } \frac{\sqrt{x^8}}{\sqrt{x^2}} = \sqrt{\frac{x^8}{x^2}} = \sqrt{x^6} = x^3$$

(25-نمره)

۶

(۱/۲۵ نمره) (منانه شاکری) (نوان و جذر - تقسیم و ضرب اعداد توان دار و خواص ضرب و تقسیم رادیکالها - صفحه ۱۱۷ کتاب درسی) (دشوار)

حدود دسته	فراوانی	خط نشان	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
۰-۵	۳		$\frac{۰+۵}{۲} = ۲/۵$	$۳ \times ۲/۵ = ۷/۵$
۵-۱۰	۷		$\frac{۵+۱۰}{۲} = ۷/۵$	$۷ \times ۷/۵ = ۵۲/۵$
۱۰-۱۵	۱۲	 	$\frac{۱۰+۱۵}{۲} = ۱۲/۵$	$۱۲ \times ۱۲/۵ = ۱۵۰$
مجموع	۲۷			$۲۹۷/۵$

۷

ستون فراوانی (۵/۰ نمره)

$$\text{میانگین} = \frac{\text{مجموع (مرکز دسته} \times \text{فراوانی)}}{\text{مجموع فراوانی}} = \frac{۲۱۰}{۲۲} \approx ۹/۵ \text{ (نمره } ۰/۲۵)$$

ستون خط نشان (۵/۰ نمره)

ستون مرکز دسته (۵/۰ نمره)

ستون فراوانی × مرکز دسته (۵/۰ نمره)

(۲/۲۵ نمره) (منانه شاکری) (آمار و احتمال - دسته بندی داده ها - صفحه ۱۲۶ کتاب درسی) (متوسط)