

نام و نام خانوادگی: .....

سازمان آموزش و پرورش استان (س و ب)

تاریخ ارزشیابی: .....

کلاس هشتم شعبه: .....

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان

مدت ارزشیابی: ۸۰ دقیقه

سال تحصیلی: (۹۸-۹۹)



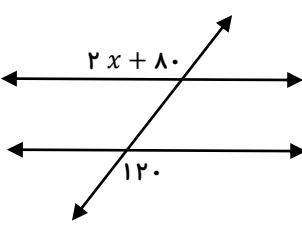
دبیرستان هیأت امنایی شهید رزمجو مقدم (دوره اول)

تعداد سؤالات: ۳۵ تا در سه صفحه

ارزشیابی درس: ریاضی ترم دوم (نمونه ۱)

طراح سؤالات: مسعود زیرکاری

" دانش آموز عزیز: توکل به خداوند همراه با تلاش و پشتکار لازمه موفقیت است. "

بارم	صفحه اول 	سؤالات	پایه هشتم 
۱/۵		<p>۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (۰/۵)</p> <p>الف) هر عدد طبیعی یک عدد گویا است. (ب) تمام اعداد صحیح دارای معکوس هستند.</p> <p><b>@riaziat789</b></p> <p>۲- حاصل هر عبارت را به دست آورید. (۱)</p> <p>ب) <math>\left(-\frac{2}{9}\right) \times \left(+\frac{3}{10}\right) =</math></p> <p>الف) <math>4 - 8 \div 2 =</math></p>	فصل اول
۱		<p>۱- در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. (۰/۵)</p> <p>الف) تنها عدد زوج اول عدد ..... است. (ب) بزرگترین عدد اول یک رقمی عدد ..... است.</p> <p>۲- در روش غربال از ۷۰ تا ۸۰ چند اول وجود دارد (۰/۵)</p>	فصل دوم
۱/۵		<p>۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (۰/۵)</p> <p>الف) مستطیل دارای ۴ محور تقارن است. (ب) اندازه ی یک زاویه ی خارجی ۵ ضلعی منتظم، ۷۲ درجه است.</p> <p>۲- مجموع زاویه های داخلی ۸ ضلعی منتظم چند درجه است. (۰/۵)</p> <p>الف) <input type="radio"/> ۱۸۰ (ب) <input type="radio"/> ۱۰۸۰ (ج) <input type="radio"/> ۱۴۰۰ (د) <input type="radio"/> ۳۶۰</p> <p>۳- با توجه به شکل زیر مقدار <math>x</math> را به دست آورید. (۰/۵)</p> 	فصل سوم
۱		<p>۱- عبارت جبری زیر را ساده کنید. (۰/۵)</p> <p><math>-2ab + 3b(a + 2b) - 6b^2 =</math></p> <p>۲- مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. (۰/۵)</p> <p><math>-6x + y^2 - 9</math> (<math>x = 2</math> و <math>y = -3</math>)</p>	فصل چهارم

۳- عبارت زیر را به ضرب تبدیل کنید. (فاکتورگیری) (۰/۵)

$$۰/۵ \quad ۱۶ab - ۱۲b^2 =$$

@riaziat789

فصل چهارم

۱- در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. (۰/۵)

الف) جمع دو بردار قرینه برابر با ..... است. (ب) جواب معادله  $3x = \begin{bmatrix} -3 \\ 6 \end{bmatrix}$  برابر است با .....

۲- حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (۰/۵)

$$۱/۵ \quad 4 \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix} =$$

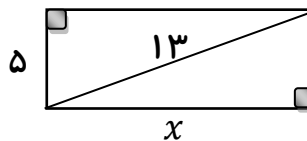
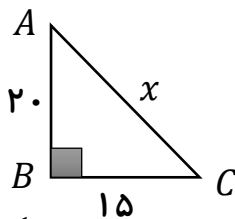
۳- اگر  $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$  و  $\vec{b} = \vec{i} - 3\vec{j}$  باشد. مختصات بردار  $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$  را بنویسید. (۰/۵)

فصل پنجم

۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (۰/۵)

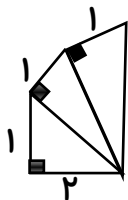
الف) بزرگترین ضلع مثلث قائم الزاویه وتر نام دارد. (ب) در تبدیل انتقال جهت شکل تغییر نمی کند.

۲- در هر شکل مقدار  $x$  را به دست آورید. (۱)



۳- محیط شکل زیر کدام گزینه است. (۰/۵)

۳/۵



○ (د) ۱۲

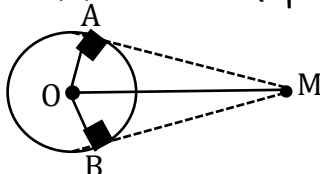
○ (ج)  $5 + \sqrt{7}$

○ (ب)  $\sqrt{7}$

○ (الف) ۸

۴- قطر یک لوزی را رسم کنید و اجزای مساوی دو مثلث ایجاد شده را علامت گذاری کنید (۰/۵)

۵- اجزای مساوی دو مثلث را علامت گذاری کنید و دو مثلث به چه حالتی هم نهشت هستند. (۱)



فصل ششم

۱- در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. (۰/۵)

الف) مجذور عدد  $\frac{2}{5}$  برابر است با ..... (ب) عدد  $\sqrt{27}$  بین ..... و ..... قرار دارد.

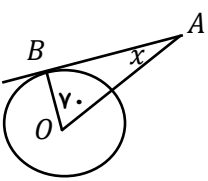
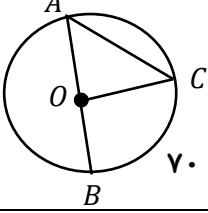
۲- حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد توان دار بنویسید. (۰/۵)

$$۱/۵ \quad ۱۲^8 \div (3^3 \times 4^3) =$$

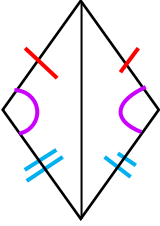
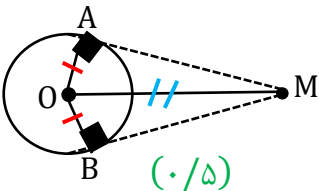
$$\frac{\sqrt{36 \times 64}}{\sqrt{\sqrt{16}}} =$$

۳- حاصل جذر مقابل را به دست آورید. (۰/۵)

فصل هفتم

بارم	صفحه سوم	نام و نام خانوادگی :	س	وآلات
۲	<p>۴- جذر تقریبی ۳۸ را تا یک رقم اعشار به دست آورید. (۰/۵)</p> <p>۵- دو عدد طبیعی بین <math>\sqrt{۵۳}</math> و <math>\sqrt{۸۵}</math> بنویسید. (۰/۵)</p> <p>۶- نصف عدد <math>۲^{۱۰۰}</math> به صورت عدد توان دار کدام گزینه می شود. (۰/۵)</p> <p>الف) <math>۲^{۵۰}</math>      ب) <math>۲^{۱۰۲}</math>      ج) <math>۲^{۹۸}</math>      د) <math>۲^{۹۹}</math></p> <p>۷- عدد <math>A = ۳ - \sqrt{۵}</math> را روی محور اعداد نشان دهید. (۰/۵)</p>	فصل هفتم		
۳	<p>۱- درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (۰/۵)</p> <p>الف) متوسط دسته ی <math>۱۸ \leq x \leq ۱۲</math> برابر با ۱۵ است.      ب) تمام حالات پرتاب سه سکه برابر با ۶ است.</p> <p>۲- میانگین اعداد <math>(-۱۰, ۷, ۱۱, -۲۰)</math> را به دست آورید. (۰/۵)</p> <p>۳- میانگین ۸ درس <math>۱۵/۵</math> شده است. مجموع نمرات چند است. (۰/۵)</p> <p>۴- در پرتاب یک تاس، احتمال آمدن عدد کوچکتر مساوی ۳ چند است. (۰/۵)</p> <p>الف) <math>\frac{1}{۲}</math>      ب) <math>\frac{1}{۶}</math>      ج) <math>\frac{۲}{۳}</math>      د) <math>\frac{۵}{۶}</math></p> <p>۵- افشین می خواهد از زاهدان به چابهار برود. از زاهدان به ایرانشهر ۲ راه و از ایرانشهر به چابهار ۳ راه وجود دارد. او به چند طریق می تواند به چابهار برود. با نمودار درختی نشان دهید. (۰/۵)</p> <p>۶- در یک کیسه ۴ مهره قرمز و ۲ مهره سفید است. اگر یک مهره از کیسه بیرون بیاوریم احتمال این که مهره قرمز نباشد، چند است. (۰/۵)</p>	فصل هشتم		
۳	<p>۱- در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. (۰/۵)</p> <p>الف) <math>\frac{1}{۶}</math> محیط دایره، ..... درجه است.      ب) زاویه ی محاطی رو به رو قطر ..... درجه است.</p> <p>۲- اگر خط بیرون دایره باشد، خط و دایره چند نقطه ی مشترک دارند. با رسم شکل نشان دهید. (۰/۵)</p> <p>۳- در هر شکل خط <math>AB</math> بر دایره مماس است. مقدار <math>x</math> را به دست آورید. (۱)</p>  <p>۴- در شکل زیر <math>AB</math> قطر دایره است. اندازه های خواسته شده را بنویسید. (۱)</p> <p><math>\hat{A} = \dots</math>      <math>\widehat{AC} = \dots</math>      <math>\hat{C} = \dots</math>      <math>\widehat{BOC} = \dots</math></p> 	فصل نهم		
۲۰	جمع کل			
" موفق و پیروز باشید "				

بارم	سؤالات	
۱/۵	<p>۱- الف) درست ✓ (۰/۲۵)      ب) نادرست ✗ (۰/۲۵)</p> <p>۲- (۰/۵) الف) <math>4 - 8 \div 2 = 4 - 4 = 0</math></p> <p>ب) <math>\left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(+\frac{3}{5}\right) = \left(-\frac{1}{15}\right)</math> (۰/۵)</p> <p>@riaziat789</p>	فصل اول
۱	<p>۱- الف) ۲ (۰/۲۵)      ب) ۷ (۰/۲۵)</p> <p>۲- سه عدد اول (۷۱، ۷۳، ۷۹) (۰/۵)</p>	فصل دوم
۱/۵	<p>۱- الف) نادرست ✗ (۰/۲۵)      ب) درست ✓ (۰/۲۵)</p> <p>۲- گزینه ب (۰/۵)      <math>[(8 - 2) \times 180 = 1080]</math></p> <p>۳- <math>2x + 80 = 120 \Rightarrow 2x = 40 \Rightarrow x = 20</math> (۰/۲۵)</p>	فصل سوم
۱/۵	<p>۱- <math>-2ab + 3b(a + 2b) - 6b^2 = -2ab + 3ab + 6b^2 - 6b^2 = ab</math> (۰/۲۵)</p> <p>۲- <math>-6x + y^2 - 9 = -6(2) + (-3)^2 - 9 = -12</math> (۰/۲۵)</p> <p>۳- <math>16ab - 12b^2 = 4b(4a - 3b)</math> (۰/۵)</p>	فصل چهارم

بارم	سؤالات		
۱/۵	<p>۱- الف) صفر (۰/۲۵)      ب) <math>\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}</math> (۰/۲۵)</p> <p>۲- <math>4 \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix} = \underbrace{\begin{bmatrix} 8 \\ -12 \end{bmatrix}}_{(۰/۲۵)} + \underbrace{\begin{bmatrix} -6 \\ 14 \end{bmatrix}}_{(۰/۲۵)} = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}</math></p> <p>۳- <math>\underbrace{\begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}}_{(۰/۲۵)} + \underbrace{\begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}}_{(۰/۲۵)} = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}</math></p>	-۲	فصل پنجم
	<p>@riaziat789</p>	-۳	
۳/۵	<p>۱- الف) درست ✓ (۰/۲۵)      ب) درست ✓ (۰/۲۵)</p> <p>۲- <math>x^2 = 20^2 + 15^2 \Rightarrow x^2 = 400 + 225 = 625 \Rightarrow x = \sqrt{625} = 25</math> (۰/۲۵)</p> <p>۳- <math>x^2 = 13^2 - 5^2 \Rightarrow x^2 = 169 - 25 = 144 \Rightarrow x = \sqrt{144} = 12</math> (۰/۲۵)</p> <p>۴- گزینه ج (۰/۵)</p> <p>وتر مثلث بالایی</p> <p>۵- دو ضلع و زاویه بین یا سه ضلع علامت گذاری شود، نمره لحاظ گردد. (۰/۷۵)</p> <p>۶- دو مثلث به حالت (وتر و یک ضلع) همبمبشت هستند. (۰/۲۵)</p>	-۲	فصل ششم
	<p>۷- <math>(2 + 1 + 1 + 1 + \sqrt{7}) = 5 + \sqrt{7}</math></p> <p>۸-  (۰/۷۵)</p> <p>۹-  (۰/۵)</p>	-۳	
۱/۵	<p>۱- الف) <math>\begin{bmatrix} 4 \\ 25 \end{bmatrix}</math> (۰/۲۵)      ب) ۵ و ۶ (۰/۲۵)</p> <p>۲- <math>12^8 \div (3^3 \times 4^3) = 12^8 \div 12^3 = 12^5</math> (۰/۲۵)</p> <p>۳- <math>\frac{\sqrt{36 \times 64}}{\sqrt{16}} = \frac{6 \times 8}{2} = 24</math> (۰/۲۵)</p>	-۲	فصل هفتم
		-۳	

$$\sqrt{38} \approx 6/1$$

رسم درست جدول: (۰/۵)

عدد	۶/۱	۶/۲	۶/۳	۶/۴
مجذور	۳۷/۲۱	۳۸/۴۴	۳۹/۶۹	۴۰/۹۶

-۴

۲

$$\sqrt{53} < \sqrt{64} < \sqrt{81} < \sqrt{85}$$

(۰/۵)

-۵

$$(2^{100} \div 2 = 2^{99})$$

-۶ گزینه د (۰/۵)



-۷

(ب) نادرست X (۰/۲۵)

-۱ الف) درست ✓ (۰/۲۵)

$$\bar{X} = \frac{-20 + 11 + 7 - 10}{4} = -3 \quad (۰/۵)$$

-۲

@riaziat789

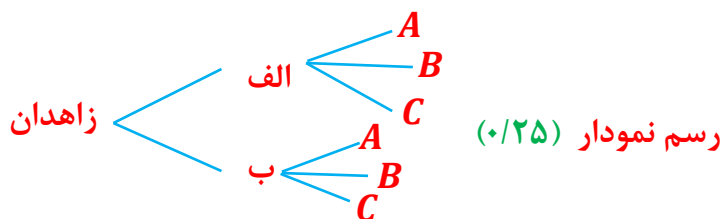
$$S = 15/5 \times 8 = 124 \quad (۰/۵)$$

-۳

۳

$$\left( \text{احتمال} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \right)$$

-۴ گزینه الف (۰/۵)



-۵ به ۶ طریق (۰/۲۵)

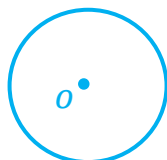
$$\text{احتمال} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \quad (۰/۵)$$

-۶

(ب) ۹۰ (۰/۲۵)

-۱ الف) ۶۰ (۰/۲۵)

d



رسم شکل: (۰/۲۵)

-۲ خط و دایره نقطه مشترکی ندارند. (۰/۲۵)

۱

۳- نکته: شعاع دایره در نقطه ی تماس بر خط مماس عمود است.

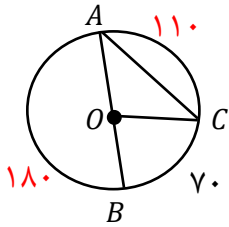
$$x = 90 - 70 = 20$$

(۰/۵)

$$x^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100 \Rightarrow x = 10$$

(۰/۵)

۲



$$\hat{A} = 35 \quad (۰/۲۵)$$

$$\widehat{AC} = 110 \quad (۰/۲۵)$$

-۴

$$\hat{C} = 35 \quad (۰/۲۵)$$

$$\widehat{BOC} = 70 \quad (۰/۲۵)$$

۲۰

جمع کل

@riaziat789

ریاضیات هفتم ، هشتم ، نهم