

نام و نام خانوادگی:

سازمان آموزش و پرورش استان (س و ب)

تاریخ ارزشیابی: ۹۸ / ۲ / ۱۹

کلاس هشتم شعبه:

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان

مدت ارزشیابی: ۸۰ دقیقه

سال تحصیلی: (۹۷-۹۸)

دبیرستان هیأت امنایی شهید رزمجو مقدم (دوره اول)



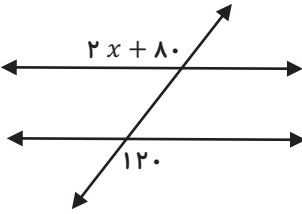
تعداد سؤالات: ۳۵ تا در سه صفحه

ارزشیابی درس: ریاضی (ترم دوم)

نمره دانش آموز:

نام دبیر: آقای

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

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

فصل چهارم

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

۰/۵ $16ab - 12b^2 =$

فصل پنجم

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 $4 \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix} =$

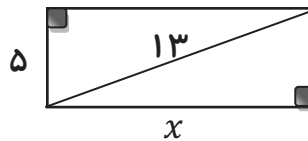
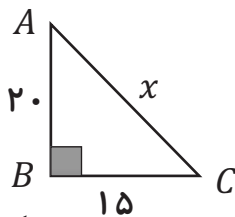
۳- اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \vec{i} - 3\vec{j}$ باشد. مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را بنویسید. (۰/۵)

فصل ششم

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

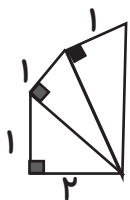
(الف) بزرگترین ضلع مثلث قائم الزاویه وتر نام دارد. (ب) در تبدیل انتقال جهت شکل تغییر نمی کند.

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



۳- محیط شکل زیر کدام گزینه است. (۰/۵)

۳/۵



(د) ۱۲

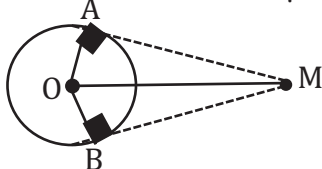
(ج) $5 + \sqrt{7}$

(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 هفتم

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.


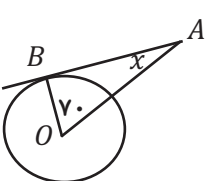
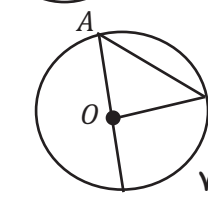
۱/۵

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

$128 \div (3^3 \times 4^3) =$

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

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

بارم	صفحه سوم 	نام و نام خانوادگی : _____	نام و نام خانوادگی : _____
۲	<p>۴- جذر تقریبی ۳۸ را تا یک رقم اعشار به دست آورید.. (۰/۵)</p> <p>۵- دو عدد طبیعی بین $\sqrt{۵۳}$ و $\sqrt{۸۵}$ بنویسید. (۰/۵)</p> <p>۶- نصف عدد $۲^{۱۰۰}$ به صورت عدد توان دار کدام گزینه می شود. (۰/۵)</p> <p>الف) $۲^{۵۰}$ ب) $۲^{۱۰۲}$ ج) $۲^{۹۸}$ د) $۲^{۹۹}$</p> <p>۷- عدد $A = ۳ - \sqrt{۵}$ 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 $۱۸ \leq x \leq ۱۲$ برابر با ۱۵ است. ب) تمام حالات پرتاب سه سکه برابر با ۶ است.</p> <p>۲- میانگین اعداد $(-۱۰, ۷, ۱۱, -۲۰)$ را به دست آورید. (۰/۵)</p> <p>۳- میانگین ۸ درس $۱۵/۵$ 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) $\frac{۱}{۲}$ ب) $\frac{۱}{۶}$ ج) $\frac{۲}{۳}$ د) $\frac{۵}{۶}$</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) $\frac{۱}{۶}$ 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 AB بر دایره مماس است. مقدار x را به دست آورید. (۱)</p>  <p>۴- در شکل زیر AB قطر دایره است. اندازه های خواسته شده را بنویسید. (۱)</p>  <p>$\hat{A} = \dots$ $\widehat{AC} = \dots$ $\hat{C} = \dots$ $\widehat{BOC} = \dots$</p>		فصل نهم
۲۰	جمع کل		

" موفق و پیروز باشید "

(فصل اول)

1- الف) $\sqrt{(-)}$ (درست) \times (ب) (نادرست) (عدد صفر معکوس ندارد)

2- $(-\frac{4}{9}) \times (+\frac{15}{5}) = -\frac{1}{15}$

الف) $4 - \frac{1 \times 2}{-4} = 0$

(فصل دوم)

1- الف) 2 \times 7 (ب) 7 \times 2 (ب) 71, 73, 79 - 2

(فصل سوم)

1- الف) \times (نادرست) $\sqrt{(-)}$ (درست)

2- $(\frac{360}{5} = 72^\circ)$ مجموع زاویه‌ها داخلی $(n-2) \times 180 = (4-2) \times 180 = 360^\circ$

3- $2x + 10 = 120 \Rightarrow 2x = 110 \Rightarrow x = 55^\circ$

(فصل چهارم)

1- $-2ab + 3b(a+2b) - 4b^2 = -2ab + 3ab + 6b^2 - 4b^2 = ab + 2b^2$

2- $-4x + y^2 - 9 = -4(2) + (-3)^2 - 9 = -8 + 9 - 9 = -8$

3- $14ab - 12b^2 = 2b(7a - 6b)$

(فصل پنجم)

1- الف) صفر $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ $\Rightarrow x = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ $\Rightarrow x = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ $\Rightarrow x = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$

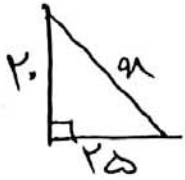
2- $4 \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ -12 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ 14 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$

3- $b = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$ $\vec{c} = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$

(فضل هفتم)

✓ (درست) (-)

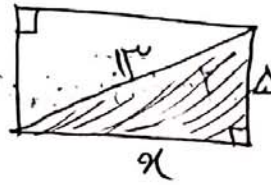
✓ (درست) (-)



$$x^2 = 20^2 + 25^2$$

$$x^2 = 400 + 625 = 1025$$

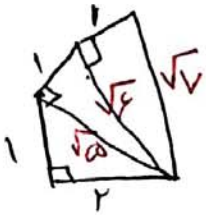
$$x = \sqrt{1025} = 25$$



$$149^2 = x^2 + 25^2$$

$$x^2 = 149^2 - 25^2 = 144$$

$$x = \sqrt{144} = 12$$



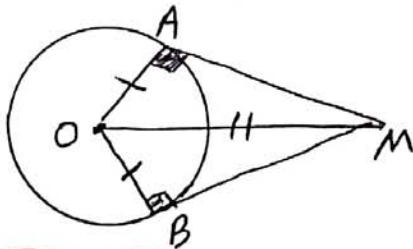
وتر مثلث: $x^2 = 2^2 + 1^2 \Rightarrow 4 + 1 = 5$
 $x = \sqrt{5}$

مسطک: $p = 2 + 1 + 1 + 1 + \sqrt{5}$ (ج)
 $p = 5 + \sqrt{5}$



۴ - دو مثلث قائمه (ص، ص) هفت هفت

$\{OA, OB, AC \text{ شعاع دایره}\}$
 $\{OM \text{ ضلع مشترک}\}$



۵ - دو مثلث قائم
وتر و ضلع مشترک هفت هفت

(فضل هفتم)

۵ و ۶ $(\sqrt{36} < \sqrt{49} < \sqrt{64})$

۱- الف) $(\frac{p}{a})^2 = \frac{p}{a} \times \frac{p}{a} = \frac{p^2}{a^2}$

۲- $12^2 \div (3 \times 4) = 12^2 \div 12 = 12$

۳- $\frac{\sqrt{36 \times 49}}{\sqrt{49}} = \frac{42}{7} = 6$

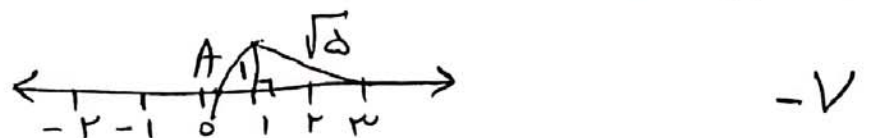
$\sqrt{36} < \sqrt{49} < \sqrt{64}$
 $4 \rightarrow 4, 5 \leftarrow 7$
 $(4, 5)^2 = 4^2, 5^2$

عدد	۶, ۱	۶, ۲	۶, ۳	۶, ۴
مضرب	۳۶, ۲۱	۴۲, ۴۴	۴۹, ۴۹	۶۴, ۶۴

$\sqrt{49} \approx 4, 1$

۵- $\sqrt{49} < \sqrt{44} < \sqrt{41} < \sqrt{36}$

۶- $2^3 \div 2^1 = 2^2$



(فصل هشتم)

۱- الف) $\sqrt{(-) (-)}$ (درستی) $\left(\frac{18+12}{2} = \frac{30}{2} = 15\right)$

۲- $\frac{-20+11+7-10}{4} = \frac{-12}{4} = -3$ میانی

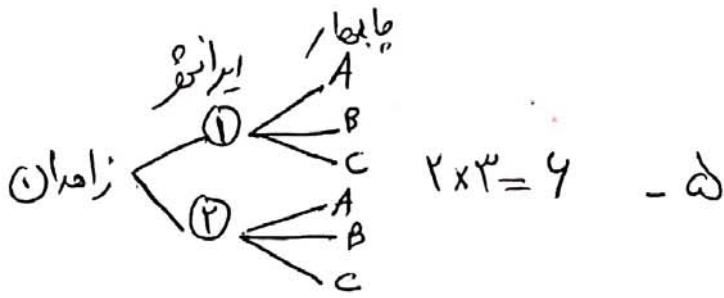
$(2^3 = 8) \times (-) (-)$ (نادرستی)

۳- $15,5 \times 8 = 124$

۴- الف) $\left(\frac{3}{4} = \frac{1}{2}\right)$

$\{1, 2, 3\}$ سه کوکبتر ساده

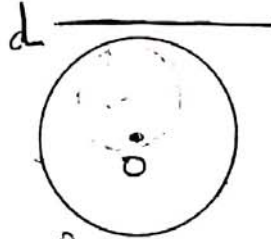
۴- $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$



$4 + 2 = 6$ کل هووها

(فصل نهم)

۱- الف) 4° $\left(\frac{1}{4} \times 16^\circ = 4^\circ\right)$

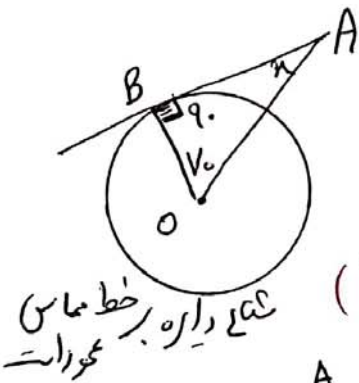


۲- خط و دایره نقطه مشترک ندارند

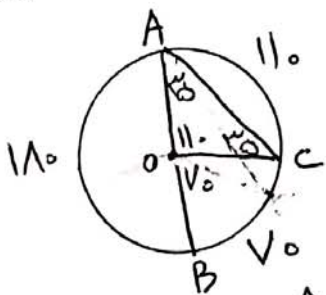
۳- $x^2 = 8^2 + 4^2$

$x^2 = 64 + 16 = 80$

$x = \sqrt{80} = 10$



(مجموع زاویه‌ها داخلی مثلث) 110°



۴- $\widehat{AC} = 110^\circ$

$\widehat{A} = 35^\circ$ محاطی

$\widehat{C} = 35^\circ$ محاطی

$\widehat{BOC} = 70^\circ$ مرکز

ΔAOC متساوی الساقین $\widehat{A} = \widehat{C}$

قطر دایره را نصف می‌کند $110^\circ : 2 = 55^\circ$

زنگنه
اردبیل ۴۸

