

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)



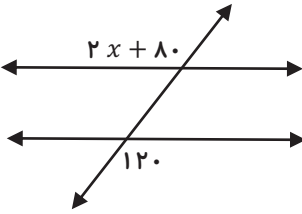
تعداد سؤالات: ۳۵ تا در سه صفحه

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 |

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

۰/۵ $16ab - 12b^2 =$

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)

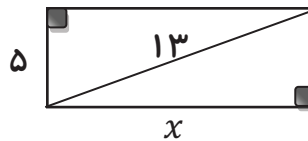
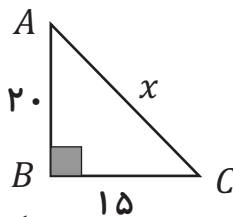
۱/۵ $4 \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix} =$

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)

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)

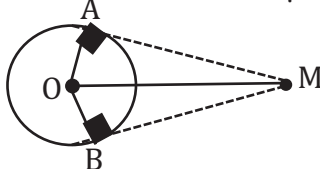


۳- محیط شکل زیر کدام گزینه است. (۰/۵)

۳/۵ الف) ۸ ب) $\sqrt{7}$ ج) $5 + \sqrt{7}$ د) ۱۲

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)



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


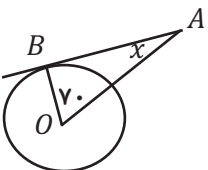
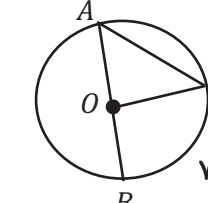
(الف) مجذور عدد $\frac{2}{5}$ برابر است با (ب) عدد $\sqrt{27}$ بین و قرار دارد.

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

۱/۵ $128 \div (3^3 \times 4^3) =$

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 : _____ | س _____ |
|------|--|----------------------------|----------|
| 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)

۱- الف) $\sqrt{(-2)}$ (درستی) \times (ب) (-2) (نادرستی) (عدد صفر منگوس نادر)

۲- $(-\frac{4}{3}) \times (\frac{4}{5}) = -\frac{1}{15}$ (ب) $(-\frac{4}{3}) \times (\frac{4}{5}) = -\frac{1}{15}$

۳- $4 - \frac{8}{-4} = 0$ (الف)

(فصل دوم)

۱- الف) ۲ (ب) ۷ (ب) ۲ (الف)

۲- (۷۱، ۷۳، ۷۹)

(فصل سوم)

۱- الف) \times (نادرستی) (ب) $\sqrt{(-2)}$ (درستی)

۲- $(\frac{34}{5} = 72^\circ)$ (ب) $(n-2) \times 180 = (10-2) \times 180 = 1080^\circ$ مجموع زاویه‌ها داخلی

۳- $2x + 10 = 120 \Rightarrow 2x = 110 \Rightarrow x = 55^\circ$

(فصل چهارم)

۱- $-2ab + 3b(a+2b) - 4b^2 = -2ab + 3ab + 6b^2 - 4b^2 = ab$

۲- $-4x + y^2 - 9 = -4(2) + (-3)^2 - 9 = -12 + 9 - 9 = -12$

۳- $14ab - 12b^2 = 4b(4a - 3b)$

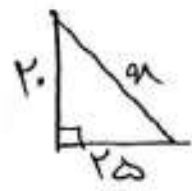
(فصل پنجم)

۱- الف) صفر (ب) $[-1]$ $(3x = \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix} \Rightarrow x = \begin{bmatrix} -1 \\ 7 \end{bmatrix})$

۲- $4 \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ -12 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ 14 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$

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

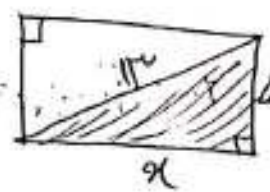
(فصل هفتم) $\sqrt{(-)}$ (درست) $\sqrt{-}$ (درست) $\sqrt{-}$



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

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

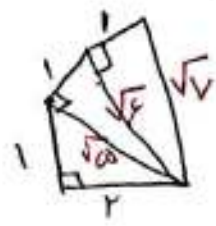
$$x = \sqrt{1025} = 25$$



$$13^2 = x^2 + 5^2$$

$$x^2 = 169 - 25 = 144$$

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



وتر مثلث $x^2 = 2^2 + 1^2 \Rightarrow 4 + 1 = 5$

$$x = \sqrt{5}$$

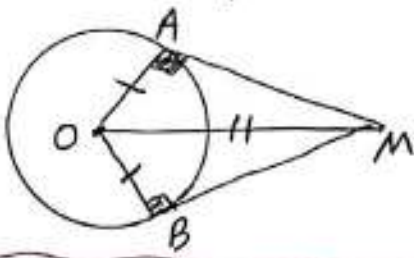
مسطبه $P = 2 + 1 + 1 + 1 + \sqrt{5}$ (ج - 2)

$$P = 5 + \sqrt{5}$$



4 - در مثلث $(5, 5)$ حالت هندس

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



5 - در مثلث $(5, 5)$ حالت هندس
وتر و ضلع مشترک هندس

(فصل هفتم) $\sqrt{}$ (الف) $\left(\frac{P}{5}\right)^2 = \frac{P}{5} \times \frac{P}{5} = \frac{P}{25}$

$$12^2 \div (3^3 \times 4^3) = 12^2 \div 12^3 = 12^5$$

$$\frac{\sqrt{36 \times 44}}{\sqrt{\frac{36}{4}}} = \frac{6 \times 11}{1.5} = 24$$

$$\sqrt{36} < \sqrt{38} < \sqrt{49}$$

$$4 \rightarrow 4.5 \leftarrow 7$$

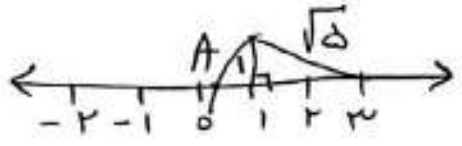
$$(4.5)^2 = 20.25$$

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| عدد | 4,1 | 4,2 | 4,3 | 4,4 |
| مقدور | 16,81 | 17,64 | 18,49 | 19,36 |

$\sqrt{18} \approx 4,1$

$$\sqrt{23} < \sqrt{44} < \sqrt{11} < \sqrt{15}$$

$$2^2 \div 2^1 = 2^9$$



5 -

(فصل هفتم)

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

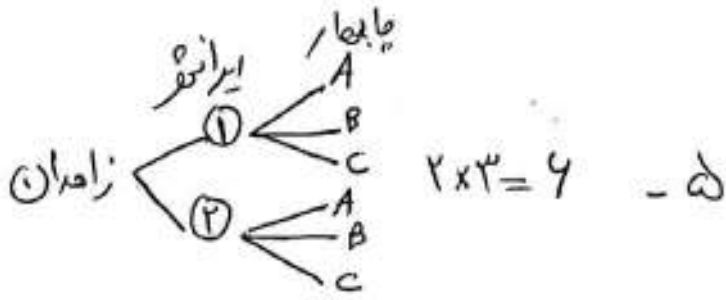
۲- $\frac{-20+11+7-10}{4} = \frac{-12}{4} = -3$ (میانگین)

۳- $15,5 \times 8 = 124$

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

$\{3, 2, 1\}$ (کوچکترین عدد)

۴- $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$



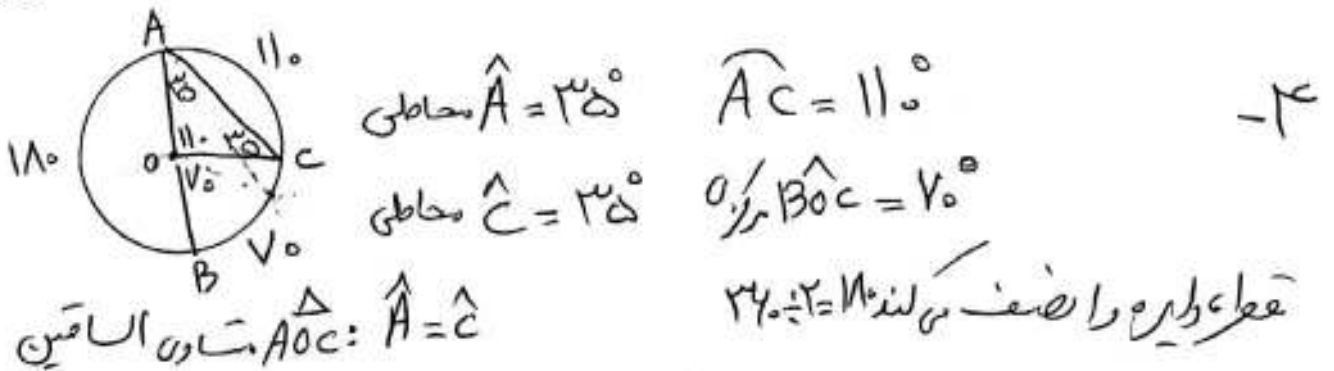
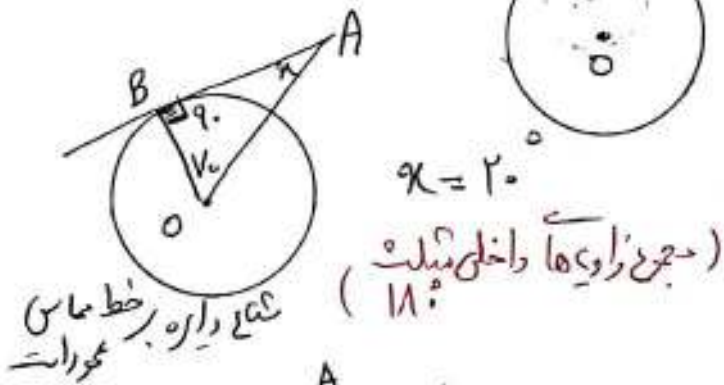
$4 + 2 = 6$
کل هوورها

(فصل نهم)

۱- الف) 40° $\left(\frac{1}{4} \times 160^\circ = 40^\circ\right)$

۲- خط و دایره نقطه مشترک ندارند

۳- $x^2 = 8^2 + 4^2$
 $x^2 = 64 + 16 = 80$
 $x = \sqrt{80} = 10$



زنگنه
اردبیل ۹۸

