

**بسمه تعالی**

تاریخ ارزشیابی : ۱۰/۱۰/۹۴

سازمان آموزش و پرورش استان (س و ب)

نام و نام خانوادگی : .....

مدت ارزشیابی : ۸۰ دقیقه

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان

کلاس هشتم شعبه : .....

ارزشیابی درس : ریاضی

دبیرستان هیات امنای شهید رزمجو مقدم (دوره اول)

سال تحصیلی : ۱۳۹۴-۹۵

نام دبیر : آقای .....

نمره دانش آموز :

نوبت : ترم اول

بارم

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

ردیف

۱

درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.

- الف)  هر عدد صحیح یک عدد گویاست.       ب) عبارتهای  $3ab^2 - 4a^2b$  و  $\frac{5}{13}$  متشابه اند.  
        
 ج) ضریب عبارت  $6ab$  عدد ۶ است.       د) عدد  $\sqrt{3}$  یک عدد گویا است.

۲

- الف) چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد ..... نام دارد.  
 جاهای خالی را کامل کنید :  
 ب) مقلوب  $\overline{ab}$  برابر با .....       ج) حاصل ضرب هر عددی در معکوسش ..... می شود.  
 د) دو بردار مساوی دو برداری که هم جهت و ..... و هم راستا باشند.

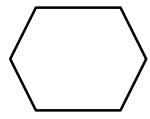
۳

- گزینه مناسب را انتخاب کنید.
- الف) معکوس عدد  $\frac{3}{5}$  - برابر است با :  ۱ )  $\frac{5}{13}$        ۲ )  $\frac{5}{13} - 2$        ۳ )  $- \frac{5}{13}$   
 ب) جواب معادله  $3x - 5 = 4x$  کدام گزینه است.  ۱ )  $x = -2$        ۲ )  $x = \frac{1}{2}$        ۳ )  $x = \frac{5}{2}$   
 ج) حاصل عبارت  $\left[ \begin{smallmatrix} 8 \\ -12 \end{smallmatrix} \right] \cdot \left[ \begin{smallmatrix} -8 \\ 12 \end{smallmatrix} \right]$  - برابر است با :  ۱ )  $\left[ \begin{smallmatrix} 2 \\ -3 \end{smallmatrix} \right]$        ۲ )  $\left[ \begin{smallmatrix} 8 \\ 12 \end{smallmatrix} \right]$        ۳ )  $\left[ \begin{smallmatrix} 8 \\ -12 \end{smallmatrix} \right]$   
 د) در کدام چهار ضلعی ها قطر ها بريكديگر عمودند.

۴

- الف) دو کسر بین اعداد  $\frac{3}{4}$  و  $\frac{2}{7}$  بنویسید.

- ب) اعداد صحیح بین  $+2$  ،  $-4$  را بنویسید.

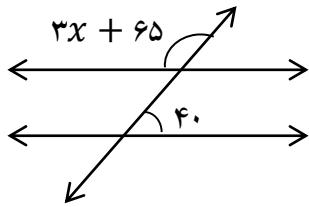
	$(-24) \div [(+10) - (+18)] =$	حاصل هر عبارت را به دست آورید.	۵
۱/۵	$\left(+\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) =$		
	$\left(+\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{3}{10}\right) =$		
۱	<p>الف) حاصل عبارت را با رعایت انجام عملیات به دست آورید.</p> $4 - 3 \times 6 \div 2 + 7 =$ <p>ب) در جای خالی علامت (+ یا -) طوری قرار دهید که حاصل بیشترین مقدار شود.</p> $-5 \bigcirc 7 \bigcirc -3 \bigcirc 2 =$		۶
۱	<p>الف) در مجموعه مقابله اعداد اول را مشخص کنید.</p> $A = \{1, 53, 121, 49, 73, 91\}$ <p>ب) روش غربال از ۴۰ تا ۵۵ را به کار برد.</p>		۷
۱/۵	<p>الف) با چند بار تقسیم می توان فهمید عدد ۱۶۱ اول است؟ یا مرکب؟</p> <p>ب) دو عدد بنویسید که نسبت به ۵۵ اول باشد؟ (متباين باشد)</p> <p>ج) دو عدد بنویسید که شمارنده های اول آن فقط ۳ و ۷ باشد.</p>		۸
۱/۵	<p>الف) آیا شکل مقابل مرکز تقارن دارد؟ چرا؟</p>  <p>ب) شکل مقابل چند محور تقارن دارد؟ آنها را رسم کنید?</p>  <p>ج) جای خالی زیر را کامل کنید.</p> $\{a \parallel b\} \Rightarrow \dots$		۹
۱/۵	<p>الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید.</p> <p>ب) اندازه یک زاویه خارجی ۲۰ ضلعی منتظم را به دست آورید.</p> <p>ج) آیا می توان از شش ضلعی منتظم در کاشی کاری استفاده کرد؟ چرا؟</p>		۱۰

در هر شکل مقادیر مجهول را به دست آورید.

$$4b - 8$$

$$2b + 6$$

۱



۱۱

$$3x + 4 = 4x - 6$$

$$2x + \begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -1 \end{bmatrix}$$

الف) معادله های زیر را حل کنید.

۱/۵ ب) به هفت برابر عددی ۹ واحد اضافه کرده ایم. حاصل ۹۳ شده آن عدد چند است؟

۱۲

۱/۵ عبارت های زیر را تجزیه کنید. (فاکتورگیری)

$$ab - ac =$$

۱۳

$$10xyz + 15xz =$$

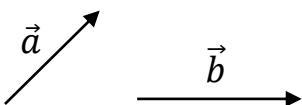
الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.

۱/۵ ب) مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. ( $a = -2, b = 4$ )

۱۴

$$a^2 + 3ab - 6 =$$

۱



الف) بردار حاصل جمع را به روش متوازی الاضلاع رسم کنید.

۱۵

$$\vec{a} = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} = \dots$$

ب) بردار  $\vec{a}$  را بر حسب  $\vec{l}$  و  $\vec{j}$  بنویسید.

۱/۵ اگر  $\vec{b} = \vec{l} - 2\vec{j}$  و  $\vec{a} = 2\vec{l} + 3\vec{j}$  باشد :

الف) مختصات  $\vec{a}$  و  $\vec{b}$  را بنویسید.

$$\vec{a} = [ ] \quad \vec{b} = [ ]$$

۱۶

$$\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$$

ب) مختصات  $\vec{c}$  را به دست آورید.

بسمه تعالی

تاریخ ارزشیابی : ۹۴/۱۰/۱۲

سازمان آموزش و پرورش استان (س و ب)

نام و نام خانوادگی :

مدت ارزشیابی : ۸۰ دقیقه

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان

کلاس هشتم شعبه :

ارزشیابی درس : ریاضی

دبیرستان هیات امنایی شهید رزمجو مقدم (دوره اول)

سال تحصیلی : ۱۳۹۴-۹۵

نام دبیر : آقای

نمره دانش آموز :

نوبت : ترم اول

بارم

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

ردیف

۱

درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.

- الف) هر عدد صحیح یک عدد گویاست.  ب) عبارتهای  $-4a^2b$  و  $3ab^2$  متشابه‌اند.  
 د) عدد  $\sqrt{3}$  یک عدد گویا است.  ج) ضریب عبارت  $6ab$  عدد ۶ است.

۱

۱

جاهای خالی را کامل کنید : الف) چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد **متوازی** نام دارد.

ب) مقلوب  $\overline{ab}$  برابر با  **$\overline{ba}$**  می‌شود.

ج) حاصل ضرب هر عددی در معکوسش **۱** می‌شود.

د) دو بردار مساوی دو برداری که هم جهت و **هم راس** باشند.

۲

۱

گزینه مناسب را انتخاب کنید.

الف) معکوس عدد  $-\frac{2}{5}$  برابر است با :  ۱)  $-\frac{5}{13}$   ۲)  $-\frac{13}{5}$   ۳)  $-\frac{5}{12}$   ۴)  $-\frac{5}{2}$

ب) جواب معادله  $3x - 5 = 4x$  گزینه است.  ۱)  $x = -2$   ۲)  $x = 2$   ۳)  $x = \frac{1}{2}$   ۴)  $x = -\frac{1}{2}$

ج) حاصل عبارت  $[-\frac{8}{12}]^4$  برابر است با :  ۱)  $[-\frac{8}{12}]^4$   ۲)  $[-\frac{12}{8}]^4$

د) در کدام چهار ضلعی‌ها قطرها بریکدیگر عمودند.

الف) مربع و مستطیل  ب) مربع و لوزی  ج) لوزی و مستطیل  د) متوازی الاضلاع و مستطیل

۳

۱

$$\frac{2}{7} < \frac{5}{11} < \frac{8}{15} < \frac{3}{4}$$

الف) دو کسر بین اعداد  $\frac{3}{4}$  و  $\frac{2}{7}$  بنویسید.

$$\{-3, -2, -1, 0, +1\}$$

ب) اعداد صحیح بین  $+2$  و  $-4$  را بنویسید.

۴

حاصل هر عبارت را به دست آورید.

$$(-24) \div [(+10) - (+18)] = (-24) \div (-8) = +3$$

$$+10 - 18 = -8$$

۱/۵

$$\left(+\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) = +\frac{1}{4} - \frac{2}{3} = \frac{+3-8}{12} = -\frac{5}{12}$$

$$\left(+\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{3}{10}\right) = \left(+\frac{2}{5}\right) \times \left(-\frac{10}{3}\right) = -\frac{4}{3}$$

الف) حاصل عبارت را با رعایت انجام عملیات به دست آورید.

$$4 - 3 \cancel{\times} 6 \div 2 + 7 = +4 - 9 + 7 = +2$$

ب) در جای خالی علامت (+ یا -) طوری قرار دهید که حاصل بیشترین مقدار شود.

$$-5 \circledcirc 7 \circledcirc -3 \circledcirc 2 = -5 + 7 + 3 + 2 = +7$$

الف) در مجموعه مقابله اعداد اول را مشخص کنید.

ب) روش غربال از ۴۰ تا ۵۵ را به کار بوييد.

~~۴۰, ۴۱, ۴۲, ۴۳, ۴۴, ۴۵, ۴۶, ۴۷, ۴۸, ۴۹, ۵۰, ۵۱, ۵۲, ۵۳, ۵۴, ۵۵~~

الف) با چند بار تقسیم می توان فهمید عدد ۱۶۱ اول است؟ یا مرکب؟

ب) دو عدد بنویسید که نسبت به ۵۵ اول باشد؟ (متباين باشد)

$$(55, 56) = 1, (55, 54) = 1$$

ج) دو عدد بنویسید که شمارنده های اول آن فقط ۳ و ۷ باشد.

$$3 \times 7 = 21, 9 \times 7 = 63$$

الف) آیا شکل مقابل مرکز تقارن دارد؟ چرا؟

ب) شکل مقابل چند محور تقارن دارد؟ آنها را رسم کنید.

ج) جای خالی زیر را کامل کنید.

$$a \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow \{a \parallel b\} \Rightarrow a \parallel c$$

الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید.

ب) اندازه یک زاویه خارجی ۲۰ ضلعی منتظم را به دست آورید.

ج) آیا می توان از شش ضلعی منتظم در کاشی کاری استفاده کرد؟ چرا؟

$$\frac{360}{6} = 60^\circ$$

چون عدد ۳۶۰ درجه برای داخلی سه ضلعی نجف نیست  
پس برای کاشی کاری همچنان استفاده کردن

	در هر شکل مقادیر مجهول را به دست آورید. $4b - 8$ $4b - 8 = 2b + 4$ $4b - 2b = 8 + 4$ $2b = 12 \Rightarrow b = 6$	۱۱
$3x + 4 = 4x - 6$ $3x - 4x = -6 - 4$ $-x = -10 \Rightarrow x = 10$	الف) معادله های زیر را حل کنید. $2x + \begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -1 \end{bmatrix}$ $2x = \begin{bmatrix} 7 \\ -1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 \\ -4 \end{bmatrix} \Rightarrow x = \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$	۱۲
$115$	ب) به هفت برابر عددی ۹ واحد اضافه کرده ایم. حاصل ۹۳ شده آن عدد چند است؟ $7n + 9 = 93 \Rightarrow 7n = 93 - 9 = 84 \Rightarrow n = \frac{84}{7} = 12$	۱۳
$ab - ac = a(b - c)$	عبارت های زیر را تجزیه کنید. (فاکتورگیری) $10xyz + 15xz = 5xz(2y + 3)$	۱۴
$115$	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $2(3x - y) + 3(3x + 2y) =$ $6x - 2y + 9x + 6y = 15x + 4y$	۱۵
$115$	ب) مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. ( $a = -2, b = 4$ ) $a^2 + 3ab - 6 = (-2)^2 + (3 \cdot -2 \cdot 4) - 6 = -24$	۱۶
$1$	الف) بردار حاصل جمع را به روش متوازی الاضلاع رسم کنید.  $\vec{a} = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} = -4\vec{i} + 2\vec{j}$	۱۵
$115$	ب) بردار $\vec{a}$ را بر حسب $\vec{i}$ و $\vec{j}$ بنویسید.	۱۶
$115$	اگر $\vec{b} = \vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$ باشد: $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ الف) مختصات $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را بنویسید.	۱۷
$115$	ب) مختصات $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$ را به دست آورید. $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b} = 2\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$	۱۸