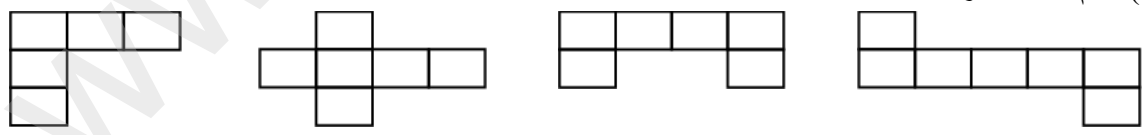


| | | | | | |
|-------------------|---------------|--|--|--|----------------|
| نام درس: ریاضی | | محل مهر آموزشگاه | | اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت/ اداره آموزش و پرورش شهرستان/ منطقه/ ناحیه نام آموزشگاه: علامه حلی | |
| رشته: | | پایه: هفتم | | نام و نام خانوادگی: | |
| شماره صفحه: ۱ | تعداد صفحه: ۴ | پاسخنامه نیاز: <input type="checkbox"/> دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد | | | |
| تاریخ امتحان: / / | | ساعت شروع: | | زمان امتحان: ۹۰ دقیقه | تعداد سؤال: ۱۷ |

| ردیف | سوالات | بارم |
|------|---|------|
| ۱ | حمید عکسی به ابعاد ۱۱ در ۱۷ سانتیمتر دارد. او می خواهد عکس را درون قابی قرار دهد که لبه عکس تا لبه بیرونی قاب ۲ سانتیمتر فاصله داشته باشد. محیط لبه های بیرونی قاب چند سانتیمتر است؟ (راهبرد رسم شکل) | ۱ |
| ۲ | حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $(-5) + (-14) =$ $(-45) \div (+15) =$ $(-7) \times (-11) =$ $(-2) \times (10 - 5) + (-3) =$ | ۱ |
| ۳ | دو عدد صحیح ممکن که می توانند به جای \square و \bigcirc قرار گیرند را بنویسید. $۱۲ \bigcirc = - \times \square$ | ۰/۵ |
| ۴ | گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۱) جمله n ام الگوی زیر کدام است؟ $\frac{1}{4}, \frac{2}{8}, \frac{3}{12}, \frac{4}{16}, \dots$ الف) $\frac{n}{4n}$ ب) $\frac{2n}{4n}$ ج) $\frac{n}{4+n}$ د) $\frac{n}{4}$ (۲) ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۱۲ چقدر از ب.م.م آنها بزرگتر است؟ الف) ۱۷ ب) ۱۹ ج) ۲۹ د) ۳۰ (۳) کدامیک از گزینه های زیر شماره ۱۲ نیست؟ الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴ د) ۵ (۴) کدام شکل گسترده مکعب است؟  الف) <input type="checkbox"/> ب) <input type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/> | ۲ |
| ۵ | مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = -2$ و $b = -4$ بدست آورید. $a^2 - 3b =$ | ۰/۵ |
| ۶ | معادله زیر را حل کنید. $2x + 7 = 8 + 3x$ | ۰/۵ |

| | | | | | |
|-------------------|---------------|--|-----------------------|--|--|
| نام درس: ریاضی | | محل مهر آموزشگاه | | اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت/ اداره آموزش و پرورش شهرستان/ منطقه/ ناحیه نام آموزشگاه: علامه حلی | |
| رشته: | | پایه: هفتم | | نام و نام خانوادگی: | |
| شماره صفحه: ۲ | تعداد صفحه: ۴ | پاسخنامه نیاز: <input type="checkbox"/> دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد | | | |
| تاریخ امتحان: / / | | ساعت شروع: | زمان امتحان: ۹۰ دقیقه | تعداد سؤال: ۱۷ | |

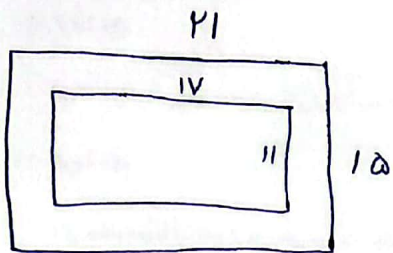
| | | |
|-----|--|--|
| ۰/۵ | با توجه به شکل زیر، نام یک پاره خط و یک نیم خط را بنویسید. | ۷ |
| | | |
| ۱ | دو ظرف به گنجایش ۱۲ و ۱۸ لیتر دارد. می خواهیم با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می شود، دو ظرف را بطور کامل پر کنیم. کدام پیمانه ها برای این کار مناسب است؟ بزرگترین پیمانه کدام است؟ | ۸ |
| ۱ | دو شکل زیر هم نهشت اند. تساوی اجزای متناظر را کامل کنید. | ۹ |
| | | $\overline{AC} = \dots$ $\hat{A} = \dots$ $\hat{E} = \dots$ $\overline{AB} = \dots$ |
| ۱ | با توجه به منشور زیر، جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. | ۱۰ |
| | | تعداد وجه های جانبی چند تاست؟ نام دو رأس را ذکر کنید: نام قاعده پایینی را ذکر کنید: |

| | | | | | |
|-------------------|---------------|--|--|--|----------------|
| نام درس: ریاضی | | محل مهر آموزشگاه | | اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت/ اداره آموزش و پرورش شهرستان/ منطقه/ ناحیه . نام آموزشگاه: علامه حلی | |
| رشته: | | پایه: هفتم | | نام و نام خانوادگی: | |
| شماره صفحه: ۳ | تعداد صفحه: ۴ | پاسخنامه نیاز: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| تاریخ امتحان: / / | | ساعت شروع: | | زمان امتحان: ۹۰ دقیقه | تعداد سؤال: ۱۷ |

| | | | |
|-----|--|----|---|
| ۲ | | ۱۱ | حجم شکل مقابل را بدست آورید. |
| ۱/۵ | $(-5)^7 \times (-5)^2$ $\sqrt{\frac{1}{49}} =$ | ۱۲ | حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $2^3 \times 6^3 \times 3^7 \times 4^7 =$ |
| ۱/۵ | | ۱۳ | مقدار تقریبی $\sqrt{19}$ کدام است؟ |
| 2 | | ۱۴ | الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} -2 \\ +1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} +4 \\ +3 \end{bmatrix}$ را بیابید. ب) بردار \overrightarrow{AB} را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ج) تساوی زیر را کامل کنید. $\begin{bmatrix} -9 \\ +6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} +11 \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ 0 \end{bmatrix}$ د) قرینه بردار $\overrightarrow{MN} = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ را نسبت به محور طولها رسم کنید. |
| ۱ | | ۱۵ | الف) شکل زیر را با بردار انتقال نشان داده شده انتقال دهید. ب) بردار قرینه بردار انتقال مقابل را رسم کنید. |

| | | | | | |
|-------------------|---------------|--|-----------------------|--|--|
| نام درس: ریاضی | | محل مهر آموزشگاه | | اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت/ اداره آموزش و پرورش شهرستان/ منطقه/ ناحیه . نام آموزشگاه: علامه حلی | |
| رشته : | | پایه : هفتم | | نام و نام خانوادگی: | |
| شماره صفحه: ۴ | تعداد صفحه: ۴ | پاسخنامه نیاز: <input type="checkbox"/> دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد | | | |
| تاریخ امتحان: / / | | ساعت شروع: | زمان امتحان: ۹۰ دقیقه | تعداد سؤال: ۱۷ | |

| | | |
|-----|---|----|
| ۱/۵ | مریم در آزمون های ریاضی ۱۴، علوم ۱۶، اجتماعی ۱۸ و ادبیات ۲۰ گرفته است. الف) جدول داده ها و نمودار میله ای آن را رسم کنید. ب) میانگین نمرات مریم را محاسبه کنید. | ۱۶ |
| ۱/۵ | یک تاس را پرتاب می کنیم: الف) احتمال اینکه عدد زوج بیاید. ب) احتمال اینکه عددی بزرگتر از ۴ بیاید. ج) احتمال اینکه عددی بزرگتر از ۶ بیاید. | ۱۷ |



$$17 + 2 + 2 = 21$$

$$11 + 2 + 2 = 15$$

$$(21 + 15) \times 2 = 34 \times 2 = 72 \text{ ستون}$$

$$(-5) + (-14) = -19$$

$$(-45) \div (+15) = -3$$

$$(-7) \times (-11) = 77$$

$$(-2) \times (10 - 5) + (-3) = -2 \times 5 + (-3) = -10 - 3 = -13$$

$$12 \odot = - \times \boxed{120}$$

الف (10) فرقی
ب (2) فرقی

$$(12, 18) = 6$$

$$[12, 18] = 6 \times 2 \times 3 = 36$$

$$36 - 6 = 30$$

ج (3) فرقی

د (4) فرقی

$$a^2 - 3b = (-2)^2 - 3 \times (-4) = 4 + 12 = 16$$

$$2x + 5 = 1 + 3x \Rightarrow 5 - 1 = 3x - 2x$$

$$-1 = x$$

BC $\omega = 0,5$ $v = 1$ c_y با. تم

$(12, 12) = y$ $\text{كل } \omega = 4, \mu, \nu, 1, \text{ و } \omega = 10$. 1

. كل τ نحوه

$\overline{AC} = \overline{DF}$

$\overline{AB} = \overline{DE}$

$\hat{A} = \hat{D}$

$\hat{C} = \hat{F}$

$\hat{B} = \hat{E}$

. 9

$\text{و } \omega = 10$

\hat{C}, \hat{B}

$A'B'C'D'$

$V = \sum_{\omega \in \Omega} x \cdot h_{\omega} = (12 \times 12 - 12 \times 10) \times K$. 11

$= (9 - 12) \times K = 4 \times K = 4K$

$12^{\mu} \times 4^{\nu} \times 12^{\nu} \times 4^{\mu} = 12^{\mu} \times 12^{\nu} = 12^{10}$. 12

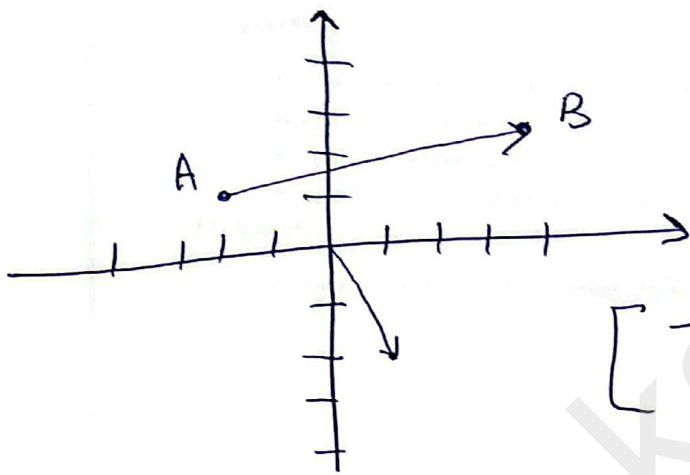
$(-2)^{\nu} \times (-2)^{\mu} = (-2)^9$

$\sqrt{\frac{1}{K \cdot 9}} = \frac{1}{V}$

$$\sqrt{17} < \sqrt{19} < \sqrt{25} \Rightarrow 4 < \sqrt{19} < 5$$

| ردیف | F, 1 | F, 2 | F, 3 | F, 4 |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| تعداد | 14, 11 | 17, 14 | 18, 14 | 19, 14 |
| | | | ↓ | ↓ |
| | | | 0/14 | 0/14 |
| | | | فاصله | فاصله |

$$\Rightarrow \sqrt{19} \approx 4, 3$$



13. الف)

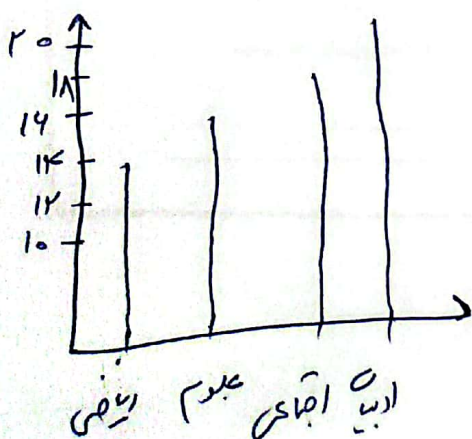
ب)

$$\begin{bmatrix} -9 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 11 \\ -6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix} \quad \text{ع}$$

$$\vec{MN} = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix} \xrightarrow{\text{تغییر جهت}} \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} \quad \text{د}$$

15. الف) هر دو سبب است و فاصله بین آن دو یک دایره است. پس هر دو سبب است.

ب) بردار $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ و بردار $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ است و جهت آن $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ است.



14. الف)

| ادبیات | تاریخ | علوم | ریاضی | ردیف |
|--------|-------|------|-------|------|
| 20 | 18 | 14 | 14 | 0% |

$$\frac{14 + 14 + 18 + 20}{4} = \frac{66}{4} = 16, 5$$

$$\frac{4}{6}$$

الف)

١٦

$$\frac{2}{6}$$

ب)

$$\frac{0}{6}$$

ج)