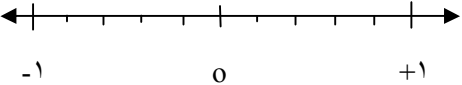
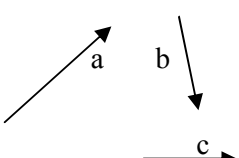
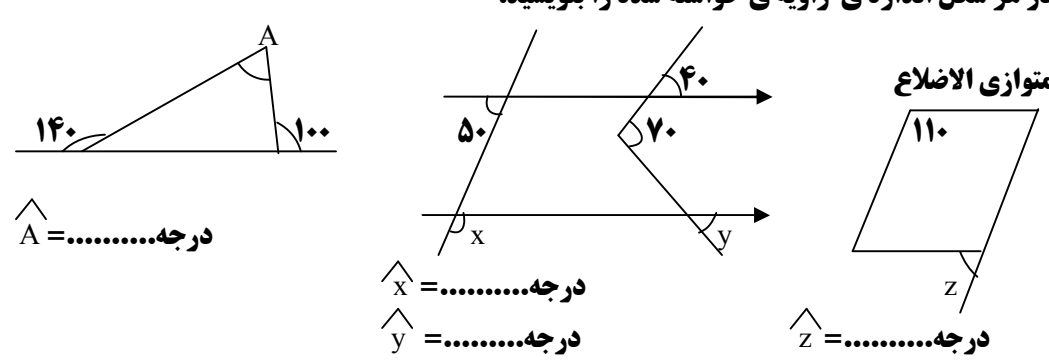
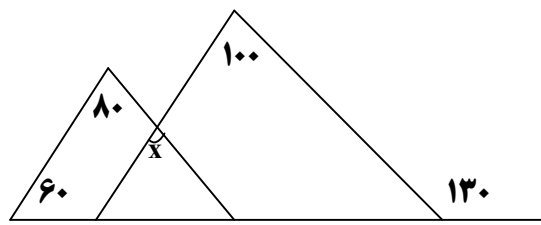

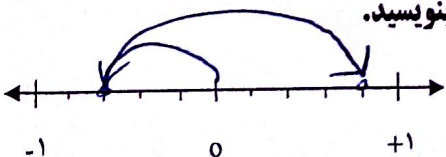


ردیف	توجه: سوالات در ۳ صفحه تنظیم شده است	پارم	چگونگی
۱	(صحیح-غلط) الف- عدد صفر از تمام اعداد صحیح کوچکتر است. ب- دو بردار قرینه هم اندازه اند. ج- هر عدد طبیعی یا اول است یا مرکب. د- جملات $3x^2y$ و $-x^2y$ متشابهند. و- هر n ضلعی منتظم دارای n محور تقارن است.	۱/۲۵	
۲	(کامل کردنی) الف- هر عدد صحیح مثبت از قرینه اش..... است. ب- متوازی الاضلاعی که چهار ضلع آن با هم برابرند..... نامیده می شود. ج- اگر ب.م.م دو عدد..... باشد آن دو عدد نسبت به هم اولند. د- ضریب عددی x برابر با..... است. و- بردار $\vec{m} = [-2, 3]$ بر حسب بردارهای واحد مختصات برابر با..... است.	۱/۲۵	
۳	(چهار گزینه ای) ۱- بین ۱۲ و ۱۴- چند عدد صحیح قرار دارد؟ ۲- کدام عدد در روش غربال ۳ بار خط می خورد؟ ۳- کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟ ۴- حاصل عبارت $(3a \times 2a)$ کدام گزینه است؟ ۵- کدامیک از بردارهای زیر موازی محور عرض دستگاه مختصات است؟	۱/۲۵	<input type="checkbox"/> ۲۶ <input type="checkbox"/> ۲۵ <input type="checkbox"/> ۲۴ <input type="checkbox"/> ۲۳ <input type="checkbox"/> ۳۵ <input type="checkbox"/> ۲۰ <input type="checkbox"/> ۳۰ <input type="checkbox"/> ۱۶ <input type="checkbox"/> مربع <input type="checkbox"/> مستطیل <input type="checkbox"/> متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> دوزنقه ی متساوی الساقین <input type="checkbox"/> $5a$ <input type="checkbox"/> $6a$ <input type="checkbox"/> $6a^2$ <input type="checkbox"/> $5a^2$ <input type="checkbox"/> $[-2, 3]$ <input type="checkbox"/> $[\dot{4}, 2]$ <input type="checkbox"/> $[\dot{4}, -4]$ <input type="checkbox"/> $[\dot{4}, 4]$
۴	(سوالات تشریحی) برای جمع زیر بردار رسم کنید و حاصل جمع را بنویسید.	۱	 $\left(-\frac{3}{5}\right) + \left(\frac{7}{5}\right) =$
۵	معکوس عدد های زیر را بنویسید.	۰.۷۵	$(-3\frac{1}{4}) \rightarrow$ $(0/7) \rightarrow$ $(-9) \rightarrow$

چگونگی	بارم	ردیف
	<p style="text-align: center;">صفحه ی ۲</p> <p>۲ $(-\frac{12}{35}) + (-\frac{11}{42}) =$</p> <p>$(-\frac{7}{9}) \div (-\frac{28}{27}) =$</p> <p>$(\frac{3}{5} - (+\frac{2}{5})) \times \frac{5}{12} =$</p>	۶
	۰/۷۵	۷
	۱	۸
	<p>۰/۵ $5a+6b-3a-14b=$</p> <p>۰/۵ $4(2x-3)+8x=$</p> <p>۰/۵ $(x+2)(x-2)=$</p>	۹
	<p>۰/۷۵ $5xy-10xz=$</p> <p>۱ $5x-3=2x+12$</p>	۱۲
	۱	۱۳
	۱/۵	۱۴
	<p>۰/۵ $5x = \begin{bmatrix} -2 \\ 35 \end{bmatrix}$</p> <p>۱ $\vec{d} = 2\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$</p>	<p>۱۵</p> <p>الف- معادله ی مختصاتی رو برو را حل کنید.</p> <p>ب- با توجه به بردارهای داده شده بردار \vec{d} را رسم کنید.</p> 

۱	<p>در هر شکل اندازه ی زاویه ی خواسته شده را بنویسید.</p>  <p>درجه.....\hat{A}</p> <p>درجه.....\hat{x}</p> <p>درجه.....\hat{y}</p> <p>درجه.....\hat{z}</p>	۱۶
۱	اندازه ی هر زاویه ی داخلی و هر زاویه ی خارجی ۱۲ ضلعی منتظم را بدست آورید. (با راه حل).	۱۷
.۷۵	<p>الف- در شکل زیر با توجه به زاویه های داده شده اندازه ی زاویه ی x را به دست آورید.</p>  <p>درجه.....\hat{x}</p> <p>ب- شکل زیر قسمتی از یک بشقاب قدیمی است. با توجه به اندازه ی زاویه ی داخلی، تعداد اضلاع این بشقاب را به دست آورید.</p> 	۱۸
جمع ۲۰ نمره	موفق باشید	پایان

کاشانی

ردیف	توجه: سوالات در ۳ صفحه تنظیم شده است	بارم	چگونگی
۱	(صحیح-غلط) الف- عدد صفر از تمام اعداد صحیح کوچکتر است. ب- دو بردار قرینه هم اندازه اند. ج- هر عدد طبیعی یا اول است یا مرکب. د- جملات $3x^2y$ و $-x^2y$ متشابهند. و- هر n ضلعی منتظم دارای n محور تقارن است.	۱/۲۵	چگونگی
۲	(کامل کردن) الف- هر عدد صحیح مثبت از قرینه اش... ب- متوازی الاضلاعی که چهار ضلع آن با هم برابرند... ج- اگر m و n دو عدد... د- ضریب عددی $7x$ برابر با... و- بردار $\vec{m} = [-2]$ بر حسب بردارهای واحد مختصات برابر با...	۱/۲۵	چگونگی
۳	(چهار گزینه ای) ۱- بین 12 و 14 - چند عدد صحیح قرار دارد؟ ۲- کدام عدد در روش غربال ۳ بار خط می خورد؟ ۳- کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟ مربع <input type="checkbox"/> مستطیل <input type="checkbox"/> متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> دوزنقه ی متساوی الساقین <input checked="" type="checkbox"/> ۴- حاصل عبارت $(3a \times 2a)$ کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> $5a$ <input checked="" type="checkbox"/> $6a^2$ <input type="checkbox"/> $6a$ <input type="checkbox"/> $5a^2$ ۵- کدامیک از بردارهای زیر موازی محور عرض دستگاه مختصات است؟ <input type="checkbox"/> $[-2]$ <input checked="" type="checkbox"/> $[2]$ <input type="checkbox"/> $[4]$ <input type="checkbox"/> $[-4]$	۱/۲۵	چگونگی
۴	(سوالات تشریحی) برای جمع زیر بردار رسم کنید و حاصل جمع را بنویسید.  $(-\frac{3}{5}) + (\frac{7}{5}) = (+\frac{4}{5})$	۱	چگونگی
۵	معکوس عدد های زیر را بنویسید. $(-\frac{3}{4}) \rightarrow -\frac{4}{3}$ $(\frac{1}{7}) \rightarrow \frac{7}{1}$ $(-\frac{9}{1}) \rightarrow -\frac{1}{9}$	۱/۲۵	چگونگی

همواره در اعداد صحیح نسبت کوچکتر است
همه آن ها فرق دارند
عدد اول است و نه مرکب

- الف
- ب
- ج
- د
- و

مثال $5 > -8$

$11 + 1 + 13$
 $12 + 13 + 14$

بردارهای موازی محور عرض ها در این طول هستند

ادامه دارد.....

$[35, 42] = 210$

۶ حاصل هر عبارت را به دست آورید. $(-\frac{12 \times 7}{35}) + (-\frac{11 \times 2}{22 \times 5}) = \frac{-72 + (-55)}{210} = -\frac{127}{210}$

$(-\frac{7}{9}) \div (-\frac{28}{27}) = (-\frac{7}{9}) \times (-\frac{27}{28}) = +\frac{3}{4}$

$(\frac{2}{5} - (\frac{1}{5})) \times \frac{5}{12} = \frac{1}{5} \times \frac{5}{12} = \frac{1}{12}$

۷ الف) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند. (ب) کوچکترین عدد مرکب دو رقمی چند است؟ (ج) عددی بنویسید که غیر از ۲ و ۳ شمارنده ی اول دیگری نداشته باشد.

۱۵ و ۱۶
۵۰
۱۲ و ۱۳ و ۱۷ و ۱۹ و ۲۳ و ۲۹

۸ با راه حل نشان دهید که عدد ۱۸۷ عددی اول است یا مرکب.

$\sqrt{187} \approx 13.67$
۱۱ و ۱۷
مركب

۹ عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.

۰/۵ $5a + 6b - 3a - 14b = 2a - 8b$

۰/۵ $4(2x - 3) + 8x = 8x - 12 + 8x = 16x - 12$

۰/۵ $(x+2)(x-2) = x^2 - 2x + 2x - 4 = x^2 - 4$

۱۲ الف- عبارت مقابل را تجزیه کنید. $\frac{\partial xy - 1 \times xz}{\partial x \partial x} = 5x(y - 2z)$

ب- معادله ی مقابل را حل کنید.

۱ $5x - 3 = 2x + 12$
 $5x - 2x = 12 + 3$
 $3x = 15 \rightarrow x = \frac{15}{3} = 5$

۱۳ جمله ی nام الگوی مقابل را به دست آورید سپس به کمک آن جمله ی بیستم را بنویسید.

۱ ۲ ۳ ۴
۴ و ۹ و ۱۶ و ۲۵ و
 $(n+1)(n+1) \leq (n+1)^2$
 $n=20 \rightarrow (20+1)^2 = 21 \times 21 = 441$

۱۴ اگر $\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$ و $\vec{b} = 2\vec{a}$ و $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ باشد مختصات بردارهای \vec{a} و \vec{b} و \vec{c} را بنویسید.

۱/۵ $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ $\vec{b} = 2\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix}$ $\vec{c} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 9 \end{bmatrix}$

۱۵ الف- معادله ی مختصاتی روبرو را حل کنید.

۰/۵ $5x = \begin{bmatrix} -20 \\ 35 \end{bmatrix}$ $x = \begin{bmatrix} -20 \div 5 \\ 35 \div 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ 7 \end{bmatrix}$

ب- با توجه به بردارهای داده شده بردار \vec{d} را رسم کنید.

۱ $\vec{d} = 2\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$

ادامه دارد.....

در هر شکل اندازه ی زاویه ی خواسته شده را بنویسید.

۱۶

متوازی الاضلاع

درجه $\hat{A} = \dots$

درجه $\hat{x} = \dots$

درجه $\hat{y} = \dots$

درجه $\hat{z} = \dots$

۱۷ اندازه ی هر زاویه ی داخلی و هر زاویه ی خارجی ۱۲ ضلعی منتظم را بدست آورید. (با راه حل).

هر زاویه خارجی $360 \div 12 = 30$

هر زاویه داخلی $180 - 30 = 150$

۱۸ الف - در شکل زیر با توجه به زاویه های داده شده اندازه ی زاویه ی x را به دست آورید.

۰.۷۵

$\triangle ABC \rightarrow \hat{C} = 40^\circ$

$\triangle DEF \rightarrow \hat{F} = 180 - 130 = 50^\circ$

درجه $\hat{x} = 110$

$\triangle DEF \rightarrow 180 - 130 = 50 = \hat{D}$

در مثلث MDC $\hat{M} = \hat{x} = 180 - 70 = 110$

ب - شکل زیر قسمتی از یک بشقاب قدیمی است. با توجه به اندازه ی زاویه ی داخلی، تعداد اضلاع این بشقاب را به دست آورید.

$180 - 140 = 40$

$360 \div 40 = 9$

(۹ ضلع منتظم)

بشقاب

۰.۷۵

بیان

جمع ۲۰

نمره

موفق باشید

