



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

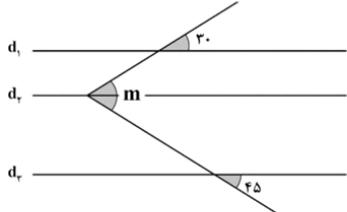
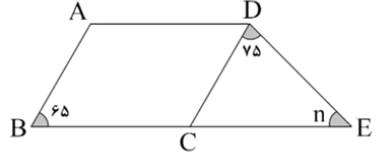
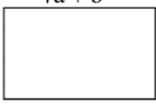
برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

ردیف	سؤالات صفحه اول	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) معکوس هر عددی با قرینه آن عدد برابر است.</p> <p>ب) عددهای طبیعی به دو دسته اعداد اول و اعداد مرکب تقسیم می شوند.</p> <p>ج) لوزی متوازی الاضلاعی است که چهار ضلع برابر و چهار زاویه قائمه دارد.</p> <p>د) در اعداد تواندار اگر $a \neq 0$ آنگاه $a^0 = 1$.</p>	۱
۲	<p>برای هر سؤال، گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) حاصل عبارت $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = -\frac{1}{25}$ کدام است؟</p> <p>ب) کدام یک از اعداد زیر اول است؟</p> <p>ج) کدام یک از عبارات زیر درست است؟</p> <p>د) ساده شده عبارت $\frac{ab-a}{b^2-b}$ کدام گزینه است؟</p>	۱
۳	<p>در جملات زیر، از میان کلمات داخل پرانتز یکی را برای جای خالی انتخاب کنید.</p> <p>الف) قرینه عدد $3\frac{2}{5}$ برابر است با $(-\frac{17}{5} / 3\frac{5}{2})$</p> <p>ب) اگر بزرگترین مقسوم علیه مشترک دو عدد برابر یک باشد آن دو عدد نسبت به هم هستند. (بخشپذیر - اول)</p> <p>ج) مجموع زاویه های داخلی هر چهارضلعی درجه است. (۱۸۰ - ۳۶۰)</p> <p>د) اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود شود (بر دیگری نیز عمودی است - با خط دیگر موازی است)</p>	۱
۴	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $-1\frac{4}{15} - (-2\frac{3}{5}) =$</p> <p>ب) $\frac{-12 \times (-18)}{3 \times 24 \times 6} =$</p> <p>ج) $\frac{10}{(-21)} \times \frac{(-35)}{30} =$</p> <p>د) $36 \div (-\frac{9}{4}) =$</p>	۲

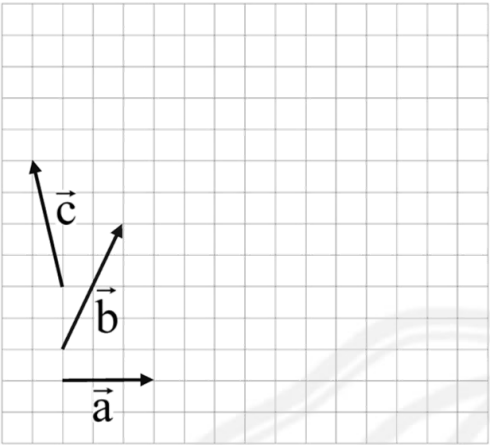
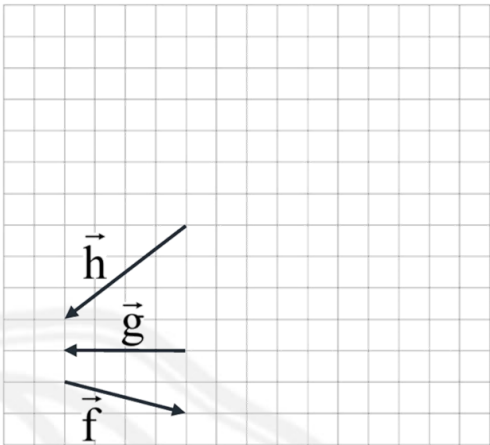



بارم	سؤالات صفحه دوم	ردیف																																	
0/75	<p>حاصل تفریق زیر را بدست آورده و سپس تفریق را روی محور نمایش دهید.</p> $2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{3} =$	۵																																	
۱	<p>الف) در جدول زیر یک عدد در جای درست قرار ندارد. دور آن خط بکشید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>$-3 < x < -2$</td> <td>$-2 < x < -1$</td> <td>$-1 < x < 0$</td> <td>$0 < x < 1$</td> </tr> <tr> <td>$-2\frac{4}{5}$</td> <td>$-1/5$</td> <td>$-\frac{5}{3}$</td> <td>$-\left(-\frac{2}{3}\right)$</td> </tr> </table> <p>ب) در محور زیر یک عدد در جای درست قرار ندارد. دور آن خط بکشید.</p>	$-3 < x < -2$	$-2 < x < -1$	$-1 < x < 0$	$0 < x < 1$	$-2\frac{4}{5}$	$-1/5$	$-\frac{5}{3}$	$-\left(-\frac{2}{3}\right)$	۶																									
$-3 < x < -2$	$-2 < x < -1$	$-1 < x < 0$	$0 < x < 1$																																
$-2\frac{4}{5}$	$-1/5$	$-\frac{5}{3}$	$-\left(-\frac{2}{3}\right)$																																
1	<p>به روش غربال عددهای اول بین ۸۰ و ۱۱۰ را بدست آورید.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>80</td><td>81</td><td>82</td><td>83</td><td>84</td><td>85</td><td>86</td><td>87</td><td>88</td><td>89</td><td>90</td></tr> <tr><td>91</td><td>92</td><td>93</td><td>94</td><td>95</td><td>96</td><td>97</td><td>98</td><td>99</td><td>100</td><td></td></tr> <tr><td>101</td><td>102</td><td>103</td><td>104</td><td>105</td><td>106</td><td>107</td><td>108</td><td>109</td><td>110</td><td></td></tr> </table>	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		101	102	103	104	105	106	107	108	109	110		۷
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90																									
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																										
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110																										
۰/۷۵	<p>الف) حداکثر با چند تقسیم می توان تشخیص داد عدد ۱۳۳ اول است یا خیر؟ (انجام تقسیم ها لازم نیست)</p> <p>ب) برای جای خالی زیر (شکل مربع) دو عدد مختلف بنویسید بطوری که تساوی برقرار بماند.</p> $(\square, 30) = 1$	۸																																	
۱	<p>در زیر یک لوزی و یک مستطیل می بینید. مقادیر مجهول را بدست آورید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>	۹																																	
۱/۵	<p>شکل زیر یک هشت ضلعی منتظم است.</p> <p>الف) این شکل چند خط تقارن دارد؟</p> <p>ب) اندازه یک زاویه داخلی آن را بدست آورید.</p> <p>ج) مجموع زاویه های خارجی آن چند درجه است؟</p>	۱۰																																	

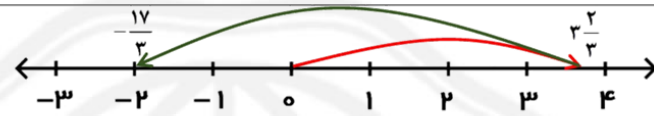


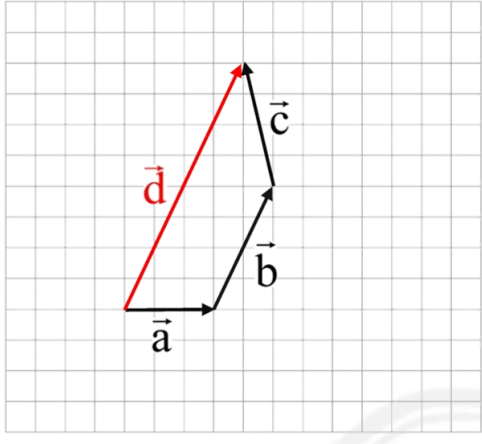
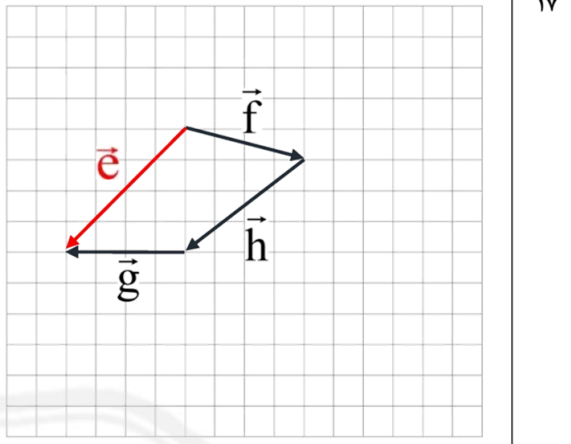
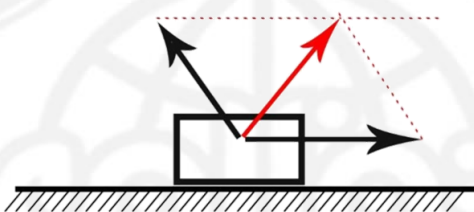
ردیف	سؤالات صفحه سوم	بارم
۱۱	در شکل های زیر چهارضلعی ABCD یک متوازی الاضلاع و خط های $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$ هستند. مقادیر خواسته شده را بدست آورید.	۱
	 	
	$m =$	
	$n =$	
۱۲	الف) در مستطیل زیر مساحت و محیط را بصورت عبارتی بنویسید.  مساحت = محیط = ب) اگر $a = 3$ و $b = 1$ باشد مقدار محیط و مساحت را بصورت عددی محاسبه کنید.	۲
۱۳	الف) مجموع سه عدد فرد متوالی برابر با ۵۷ است. آن سه عدد را بدست آورید. ب) با استفاده از فاکتورگیری عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید.	1
	$\frac{12mn + 4n^2}{27m^2 + 9mn} =$	
۱۴	معادلات زیر را حل کنید.	۱/۵
	الف) $2(x+5) + 3x = 0$ ب) $3(x+1) = 2(x-3)$ ج) $\frac{x}{6} + \frac{1}{2} = 2$	
۱۵	اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix}$ آنگاه بردار $\vec{c} = 3\vec{a} - 2\vec{b}$ را بدست آورید.	۱
۱۶	مقدار x و y را در بوابت زیر بدست آورید.	۱
	$\begin{bmatrix} -3 \\ +2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x+1 \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ y-5 \end{bmatrix}$	



ردیف	سؤالات صفحه چهارم	بارم
۱۷	<p>در هر قسمت از برآیند بردارهای داده شده را رسم کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$\vec{e} = \vec{f} + \vec{g} + \vec{h}$</p> </div> </div>	۱
۱۸	<p>در شکل زیر دو نیرو به جعبه وارد شده اند. برآیند نیروهای وارد بر جعبه به کدام جهت خواهد بود؟ آن را رسم کنید.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	۰/۵
	«موفق و سربلند باشید»	۲۰



ردیف	پاسخنامه
۱	الف) غلط (ب) غلط (ج) غلط (د) صحیح
۲	الف) گزینه ۲ (ب) گزینه ۱ (ج) گزینه ۴ (د) گزینه ۳
۳	الف) $-\frac{17}{5}$ (ب) اول (ج) ۳۶۰ (د) بر دیگری نیز عموی است
۴	الف) $-\frac{19}{15} + \frac{13}{5} = \frac{-19+39}{15} = \frac{20}{15} = \frac{4}{3}$ ب) $\frac{-(12) \times (-18)}{3 \times 24 \times 6} = \frac{12 \times 18}{24 \times 18} = \frac{1}{2}$ ج) $\frac{10}{(-21)} \times \frac{(-35)}{20} = \frac{1}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{5}{6}$ د) $36 \div \left(-\frac{9}{4}\right) = 36 \times \left(-\frac{4}{9}\right) = -16$
۵	$\frac{2}{3} - \frac{17}{3} = \frac{11}{3} - \frac{17}{3} = \frac{6}{3} = -2$ 
۶	الف) $-\frac{5}{2}$ (ب) $\frac{3}{5}$
۷	۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰ ۱۰۱ ۱۰۲ ۱۰۳ ۱۰۴ ۱۰۵ ۱۰۶ ۱۰۷ ۱۰۸ ۱۰۹ ۱۱۰
۸	الف) با ۵ بار تقسیم. چون $\sqrt{133} = 11/5$ بنابراین فقط کافی است بر اعداد ۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ تقسیم کنیم. بخش پذیری را امتحان کنیم. ب) $(31, 30) = 1$ $(29, 30) = 1$
۱۰	الف) ۸ خط تقارن (ب) $\frac{(n-2) \times 180}{n} = \frac{6 \times 180}{8} = 135$ (ج) ۳۶۰ درجه
۱۱	$m = 35 + 40 = 75$ $n + 65 + 75 = 180 \Rightarrow n = 40$
۱۲	الف) مساحت: $(2a+b)(a+2b) = 2a^2 + 5ab + 2b^2$ محیط: $2(2a+b) + 2(a+2b) = 6a + 6b = 6(a+b)$ بنابراین مساحت=۳۵ و محیط=۲۴ $\begin{cases} a=3 \\ b=1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2a+b=7 \\ a+2b=5 \end{cases}$ (ب)
۱۳	الف) $(x-2) + x + (x+2) = 57 \Rightarrow 3x = 57 \Rightarrow x = 19$ بنابراین سه عدد عبارتند از ۱۷ و ۱۹ و ۲۱ ب) $\frac{12mn + 4n^2}{27m^2 + 9mn} = \frac{4n(3m+n)}{9m(3m+n)} = \frac{4n}{9m}$ (ب)
۱۴	الف) $2x + 10 + 3x = 0 \Rightarrow 5x = -10 \Rightarrow x = -2$ (ب) $3x + 3 = 2x - 6 \Rightarrow x = -9$ ج) $12\left(\frac{x}{6} + \frac{1}{2}\right) = 12 \times 2 \Rightarrow 2x + 6 = 24 \Rightarrow 2x = 18 \Rightarrow x = 9$
۱۵	$-3 + x + 1 = 6 \Rightarrow x = 8$ $2 - 4 = y - 5 \Rightarrow y = 3$ ۱۶ $\vec{c} = 3 \times \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} - 2 \times \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ -10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ -19 \end{bmatrix}$

		۱۷
		۱۸

