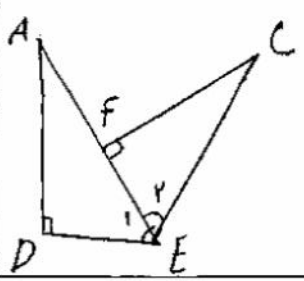


دو مثلث متقابل هم‌نشت اند. سادس اجزای متناظر آن‌ها را بنویسید:



$\hat{C} = \dots$        $\overline{AD} = \dots$   
 $\hat{D} = \dots$        $\overline{EC} = \dots$

۱۴

۱۷۵

همه شماره‌های عدد ۱۰۲ را درست آوری و شماره‌های اول آن را مشخص کنید:

۱۵

حاصل عبارت را درست آوری (تجزیه اعداد را بنویسید)

$(20, 125) =$        $\frac{144}{94} =$

۱۶

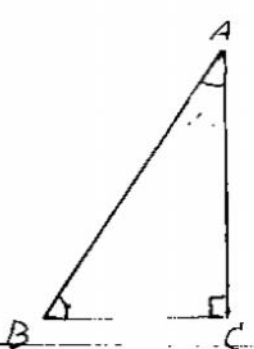
در هر قسمت  $x$  را بیابید (برای درست آوری)

الف)  $[9, x] = 54$   
 ب)  $(4 \times 7, 12 \times 8) = x$

۱۷

مقدار  $x$  را بدست آوری و در دو زاویه  $A$  و  $B$  را بدست آوری

۱۷۵



$\hat{A} = 3x$   
 $\hat{B} = 2x$

۱۸

الف) انواع تبدیلات هندسی را نام ببرید.  
 ب) در کدام تبدیل جهت شکل تغییر نمی‌کند؟

الف)  $8x(-3) \div (-2) \times (-2) \div (-4) + 11$   
 ب)  $2 - 3 + 4 - 5 - (4 - 3) =$

۱۹

روایات را با دیدگاه همه آمیخت تا برای ریاضی‌دان شدن  
 بلکه برای خردمند شدن

۱۳۹۰

جمله های درست و نادرست را مشخص کنید:

الف) اگر ضرب دو عدد صحیح منفی شود حداقل یکی از آن ها صفر است.

ب) ضرب عدس عبارت جبری  $2x - \frac{1}{2}$  برابر  $\frac{1}{2}x$  می باشد.

ج) اگر شطرنجی را ۳٪ درجه دوران دهیم روی خودش قرار خواهد گرفت.

د) همه اعداد طبیعی یا اولند یا مرکب.

جای خالی را کامل کنید:

الف) اگر اشتقاق دایره باشد مساحت آن را بصورت عبارت جبری ... می باشد.

ب) تعداد اعداد صحیح بین ۵- و ۱۱+ ... است.

ج) اگر دو عدد اول باشند ب ۳۰ آن ... است.

د) به چند ضلعی هایی که حداقل یک زاویه منفرجه از ۱۸۰ درجه دارند ... می گویند.

گزینه صحیح را انتخاب کنید:

A) قرینین عبارت  $[(-1) - 11]$  کدام است. الف) ۳- □ ب) ۱۹- □

ج) ۳+ □ د) ۱۹+ □

B) عبارت  $5ab$  با کدام عبارت مشابه است.

الف)  $5a$  □

ب)  $3ba$  □

ج)  $5b$  □

د)  $5a^2b$  □

C) مقدار عدس عبارت  $3x + 4$  به ازای  $x = 2$  برابر است با:

الف) ۱۱ □

ب) ۸- □

ج) ۵- □

د) ۱۱- □

D) کدام یک از اعداد مقابل اول هستند. الف) ۹۱ □

ب) ۲۳ □

ج) ۸۴ □

د) ۱۵۱ □

دو عدد طبیعی پیدا کنید حاصل ضرب آن ۷۳ و حاصل جمع آن کمترین مقدار باشد.

جمله ی صدم و جمله ی ۱۲ام الگوی عدس و سرور بدست آورند

$\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{20}, \frac{1}{30}, \frac{1}{42}, \dots$

۶ در یک خیابان ۲۰ ماشین و موتور پارک شده اند. اگر تعداد چرخ‌ها ۵۴ عدد باشد چند ماشین و چند موتور در این خیابان پارک شده اند

۷ دمای هوای تهران ۳ درجه بالای صفر و دمای هوای یاسوج ۸ درجه زیر صفر است.  
الف) دمای هوای تهران چند درجه گرمتر از دمای یاسوج است؟  
ب) میانگین دمای دو شهر چقدر است؟

۸ حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$[(-11) - 24] \times [24 - (-13)] - 30 - (-11)$$

۱/۵

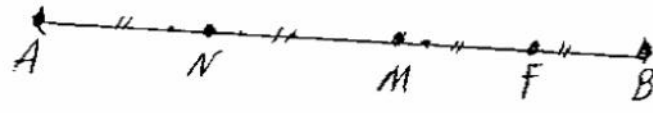
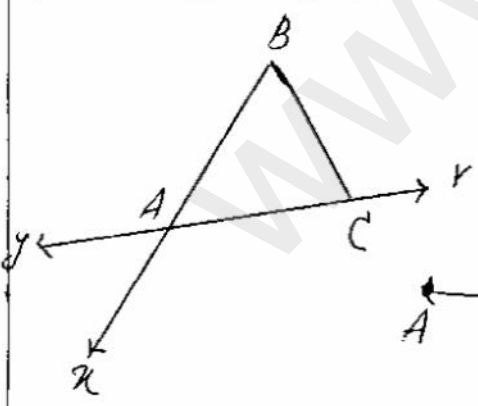
ب) 
$$\frac{[(-14) + (-10)]}{[12 + (-6)]} =$$

۹ ابتدا عبارت زیر را ساده کنید و سپس مقدار عددی آن را برای  $m = -1$  و  $n = 2$  بدست آورید.  
$$-3(2m - 4n - 6) + 2(5m - 4n + 7) =$$

۱۰ اگر به ربع عددی ۲ واحد اضافه کنیم حاصل ۴۲ می شود معادله مربوط به آن را بنویسید.

۱۱ معادله‌ی مقابل را حل کنید.  
ب)  $4x - 15 = 7x + 4$

۱۲ الف) در شکل مقابل نام یک نیم خط و یک پاره خط و خط را بنویسید.  
خط = ..... پاره خط = ..... نیم خط = .....



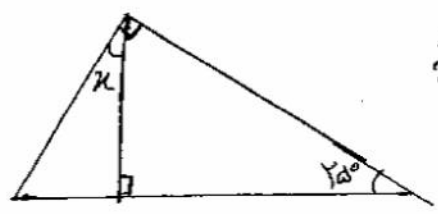
$AM = \square AN$

$NF = \square AB$

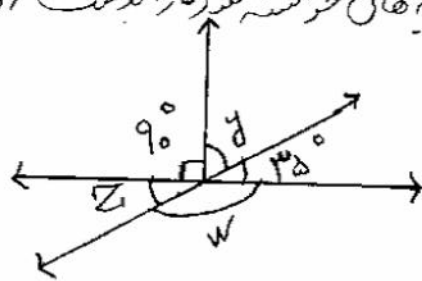
ب) با توجه به شکل جاهای خالی را پر کنید.

$AN + NB = \dots$

۱۳ در هر شکل، اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بدست آورید.



$\hat{x} = \dots$



$y = \dots$

$z = \dots$

$w = \dots$

۱۴۰۱

۸ شیربابل - محله عادی - رسته ۲۴۶ منطقه ۲ - ۷۷۱ کد پستی -  
 دانشگاه شهید چابک اهواز - رسته اکند شیربابل

۱ الف) ص ب ع ج د ع

۹  
 ۱۰  
 ۱۱ الف) ۳۲ ج) حاصل ضرب دو عدد (د) حد ضلع متعین

۱۲ ۳ (A) ب (B) ج (C) د (D) ب

۱۳ ۴ بداند پیدا کردن این دو عدد از جدول رو به راستفاده می‌کنیم؟

عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع
۱	۷۲	۷۳
۲	۳۶	۳۸
۳	۲۴	۲۷
۴	۱۸	۲۲
۶	۱۲	۱۸
۸	۹	۱۷

دو عدد مورد نظر ۸ و ۹ هستند.

۵ ابتدا جمله نام‌الگورا بدست می‌آوریم:

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{12}, \frac{1}{20}, \frac{1}{30}, \frac{1}{42}, \dots$$

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{2} - \frac{1}{3}, \frac{1}{3} - \frac{1}{4}, \frac{1}{4} - \frac{1}{5}, \frac{1}{5} - \frac{1}{6}, \frac{1}{6} - \frac{1}{7}, \dots$$

$$\text{جمله } n\text{ام} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}$$

$$\text{جمله صد ام اگر برابری با ۴} = \frac{1}{100} - \frac{1}{101} = \frac{1}{10100}$$

٢ استخدام انزياح عدد وازمانه يا في ايداء مبرين :

تعداد ماينيه	تعداد مودره	بروت وازمانه
١٥	١٥	$10 \times 2 + 10 \times 2 = 40$
٩	١١	$9 \times 2 + 11 \times 2 = 51$
٨	١٢	$8 \times 2 + 12 \times 2 = 56$
٧	١٣	$7 \times 2 + 13 \times 2 = 61$

١٢ في تعداد ماينيه ٧ برابر ٧ و تعداد مودره ١٣ است .

١٣  $\frac{V}{V}$  دهه هوايه تيران  $+4$  و دهه هوايه ياسوج  $-8$  است .

١٤ الف) براهه حساب اينده هوايه تيران چند دريم لر تعداد ياسوج است دريم ٤

$$4 - (-8) = +12$$

١٥ ب) ماينيه دهه روسه برابر است با ٤  $\frac{4 + (-8)}{2} = \frac{-4}{2} = -2$

١٦ الف)  $[24 - (-1)] \times [-30 - (-13)]$

$$= [-30 + 13] \times [-3] = (-17) \times (-3) = +51$$

١٧ ب)  $\frac{[(-14) + (-10)]}{[12 + (-4)]} = \frac{-24}{-8} = +3$

١٩  $-3(2m - 4n - 6) + 4(5m - 4n + 6)$

$$= -6m + 12n + 18 + 20m - 16n + 24 = 14m - 4n + 42$$

$m = -1$   
 $n = 2 \rightarrow 14m - 4n + 42 = 14(-1) - 4(2) + 42 = 18$

$$\frac{x}{4} + 2 = 42 \rightarrow \frac{x}{4} = 42 - 2 = 40$$

$$\rightarrow x = 40 \times 4 = 160$$

الف)  $2(4x - 3) = 12$

$$12x - 6 = 12 \rightarrow 12x = 12 + 6 = 18$$

$$x = \frac{18}{12} = \frac{3}{2}$$

ب)  $4x - 10 = 7x + 4$

$$4x = 7x + 4 + 10 = 7x + 14 \rightarrow -3x = 14$$

$$\rightarrow x = \frac{14}{-3} = -\frac{14}{3}$$

بداية:  $y$   $\frac{1}{2}$   $Ay, Ax, Bx, Cy, Cx, Ar$  الف)  $\frac{1}{2}$

كذلك:  $\overline{AB}, \overline{AC}, \overline{BC}$

$$\overline{AN} + \overline{NB} = \overline{AB} \quad AM = 2 \cdot AN \quad c.$$

$$NF = \frac{1}{2} AB$$

$$90 + 2d = 11d \quad 180 - 11d = 4d \quad \frac{1}{2}$$

$$x = 90 - 4d = 2d$$

$$y = 90 - 3d = 0d$$

$$z = 3d \quad \text{مقابل رأس}$$

$$w = 180 - 3d = 14d$$

$$\hat{C} = \hat{A} \quad \hat{D} = \hat{F} \quad \text{و} \quad \overline{AD} = \overline{FC} \quad \text{IV}$$

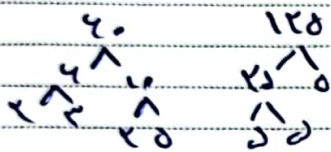
$$\overline{EC} = \overline{AE}$$

$$١٠٢: ١, ٢, ٣, ٦, ١٧, ٣٤, ٥١, ١٥٢$$

٢, ٣, ١٧ سائر هذه صواب ان كان صحتها .

$$(40, 120) = 40$$

$$\frac{120}{96} = \frac{4 \times 3}{4 \times 2} = \frac{3}{2} \quad \text{IV}$$



$$\text{الن) } [9, 2] = 2 \quad \text{IV}$$

$$\chi = 2$$

$$[9, 2] = 2$$

$$\text{ب) } (4 \times 9, 12 \times 1) = 3$$

$$\chi = 3$$

$$(4 \times 9, 12 \times 1) = 3$$



$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 110 = 3x + 2x + 90 = 110 \quad \text{الن) IV}$$

$$5x = 90 \rightarrow x = \frac{90}{5} = 18$$

$$\hat{A} = 3 \times 18 = 54$$

$$\hat{B} = 2 \times 18 = 36$$

ب) انتقال، تقارن، دوران

ج) انتقال

$$10 \quad \text{الف) } 8 \times (-3) \div (-6) \times (-2) \div (-4) + 11 \quad 19$$

$$11 \quad = (-24 \div -6) \times 2 \div (-4) + 11 = +4 \times 2 \div (-4) + 11$$

$$12 \quad = -8 \div (-4) + 11 = +2 + 11 = 13$$

$$13 \quad \text{ب) } 2 - 3 + 4 - 5 - (4 - 3)$$

$$14 \quad = -1 + 4 - 5 - 1 = 3 - 5 - 1 = -2 - 1 = -3$$

15

16

17