

سوالات و تمرینات ایام عید کلاس هفتم
پایه هفتم

۱- دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۴۸- و مجموع آنها ۲- باشد.
(جدول تطابق)

۲- با سکه های ۱۰۰ و ۵۰ تومان به صیدگاه می توان ۵۵۰ تومان را ساخت به شرطی که از هر ۲- سکه استفاده شود. (حدس و آزمون)

۳- تعداد ۲۴ مرغ و گاو در یک مزرعه زندگی می کنند اگر تعداد پاهای آنها ۶۸ باشد
در این مزرعه چند مرغ و چند گاو زندگی می کنند؟

- ۴ - باغی ای به شکل مستطیل به ابعاد ۴ و ۱۰ متر داریم. می خواهیم از طرف طول ۱ متر از طرف عرض ۲ متر کم کرده و مورائیک کنیم.
- الف: مساحت باغی جدید را حساب کنید؟
- ب: چند متر مربع مورائیک لازم داریم؟ (رسم شکل)

۵ - تا ویرا کامل کنید.

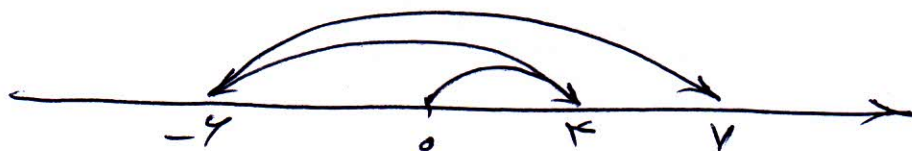
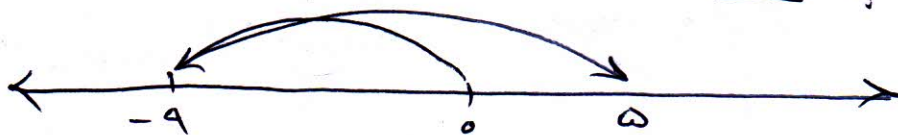
الف: قرینه قرینه قرینه ۶ - =

$$-(-(-9)) =$$

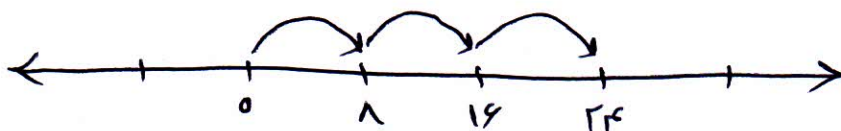
ج: معکوس قرینه ۲/۳ -

$$-(-(-15/9)) =$$

۶ - برای هر محور یک جمع بنویسید.



۷ - برای هر محور یک ضرب بنویسید.



۱- هر صفر را روی محور نشان دهیم و حاصل را بنویسیم.

$$1 \times (-2) =$$



$$4 \times (+5) =$$



۹- حاصل ضرب را بدست آوریم.

$$1 - 5 + 24 - 32 =$$

$$5 - 5 \times 2 - 4 + 3 \times 7 =$$

$$(2 - 4 + 20) \div (-12 \div 4) =$$

$$-18 \div 3 \times 5 \div (-6) \times (-2) =$$

$$\frac{12 - 2 \times 5 + 4}{-18 + 2 \times 3} =$$

۱۰- داخل $\square$ عدد مناسب بنویسیم.

$$-4 \div \square = -4$$

$$-1 \div \square = -2$$

$$\square \times (-5) = 20$$

$$\square + (-5) = -5$$

۱۱- دمای هوای تهران ۴+ و هرگز ۱۲- در بهار است.

الف: تهران چند درجه کمتر از هرگز است؟

ب: میانگین دمای این دو شهر چقدر است؟

۱۲- دمای هوای اصفهان ۲- و اهواز ۲۰ درجه کمتر از اصفهان بوده.

الف: دمای هوای اهواز چند درجه است؟

ب: میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید.

۱۳- میانگین دمای دو شهر A و B، ۳- بوده است. اگر دمای هوای A ۱۰+ باشد، دمای هوای شهر B را حساب کنید.

۱۴- در هر سری از اعداد، ابتدا ۳ عدد بنویسید و سپس عدد n ام آنرا بدست آورید.

۱، ۱۵، ۲۲، ---،

۴، ۹، ۱۴، ۱۹، ---،

$\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{12}$ ، $\frac{1}{16}$ ، $\frac{1}{20}$ ، ---، ---، ---،

$\frac{5}{7}$ ، $\frac{10}{11}$ ، $\frac{15}{15}$ ، ---، ---، ---، ---،

۱۵- عبارت را چقدر زیر را حساب کنید

$$1x - 2y - 3 - 2(3x - 2y + 5) =$$

$$4 - 2(5a - 2b - 3) - 4a - 5b =$$

$$1(3m - 2n) - 5(4m - 9n) =$$

د

۱۶- مقدار عددی عبارت را با اعداد مقادیر داده شده بیابید

$$a = -9$$

$$4a - 2b + 3 =$$

$$b = 3$$

$$m = -2$$

$$3a^2 - 2ab + 4b =$$

$$n = -2$$

$$x = -3$$

$$\frac{2xy - 3x}{2x - 3xy} =$$

$$y = -2$$

۱۷- جدول زیر را با اعداد داده شده کامل کنید

a	-9	-2	$\frac{3}{4}$	4
4a - 2				

$$4b = -20$$

$$-1x + 3 = 17$$

۱۸- مقدار عبارت را بیابید

$$x - 3 = 12$$

$$4x - 2 = 2x + 14$$

$$2(3x - 2) = 4(x - 1)$$

۱۰-۱۰ سوال - معادله

$$\frac{x}{6} + \frac{29}{3} = \frac{1}{2}$$

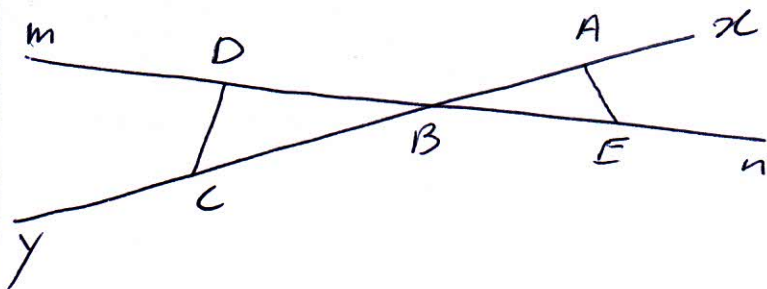
مادی ۲ + ۱ = ۱؟

۲۰- برادر سوال، یک معادله بنویسید. (حل لازم نیست)
الف: هفت برابر عددی مری ۴۹ - شده است. آن عدد چیست؟

ب: از ۲ برابر عددی ۱ واحد کم کردیم حاصل ۱۷ - می باشد. آن عدد چیست؟

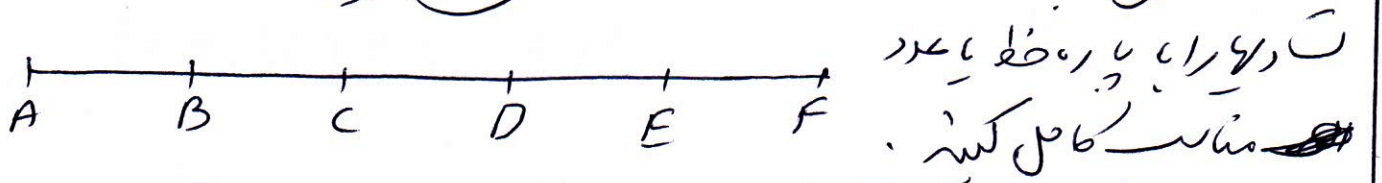
ج: $\frac{2}{3}$ عددی را با اضافه $\frac{1}{6}$ کردیم حاصل $\frac{5}{6}$ شده است. آن عدد چیست؟

۲۱- به ترتیب: یک خط، ۳ نیم خط و ۳ پار خط نام ببرید.



خط | نیم خط | پار خط

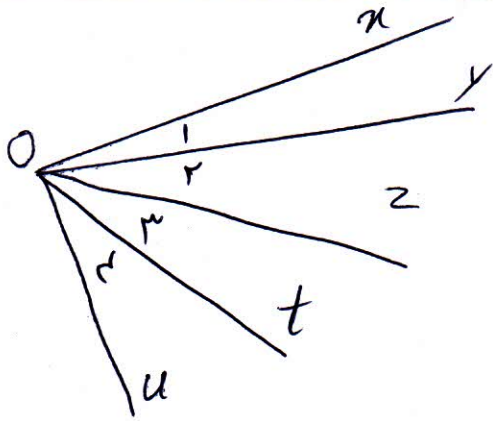
۲۱- در یک خط، پار خط AF به قسمتی که با یک نیم خط شده است.



$$\begin{cases} AB + \square = CD + EF \\ AD - DC = AB + \square \end{cases} \quad \begin{cases} AC = \square \times CF \\ AD \times \square = EF \end{cases}$$

۲۲- در شکل مکانی،

الف: هر دو زاویه را بر حسب خط oy می‌سند بنویسید.



ب: اندازه زاویه زیر را با β و γ بنویسید.

$$\angle \alpha =$$

$$\angle \delta =$$

$$\angle \beta + \angle \gamma =$$

ج: $\angle \alpha$ و $\angle \delta$ را کامل کنید.

$$\angle \alpha + \boxed{} = \angle \delta$$

$$\angle \delta - \boxed{} = \angle \alpha$$

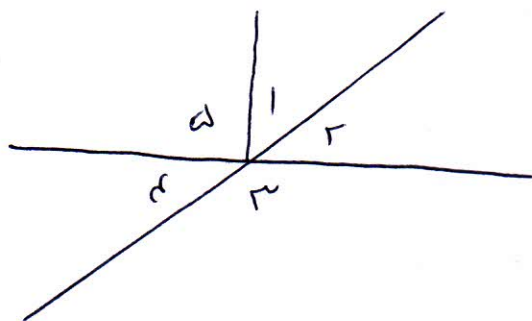
۲۳- با توجه به شکل مکانی،

الف: در زاویه می‌متهم نام ببرید.

ب: در زاویه مکمل نام ببرید.

ج: در زاویه متقابل برابری نام ببرید.

د: در زاویه متقابل داخلی نام ببرید.



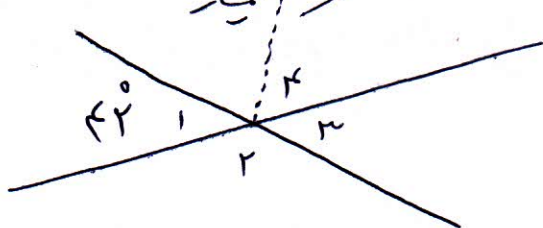
ه: یک زاویه با نام ببرید.

۲۴- متهم و مکمل 55° را بکشید.

۲۵- متهم و مکمل 132° را بکشید.

۲۶- مجموع در زاویه متقابل برابری 140° است. اندازه هر یک از این زاویه‌ها را بیابید.

۲۷- در شکل مقابل، اندازه کزوبای خواسته شده را حساب کنید. $(\hat{1} = 42^\circ)$



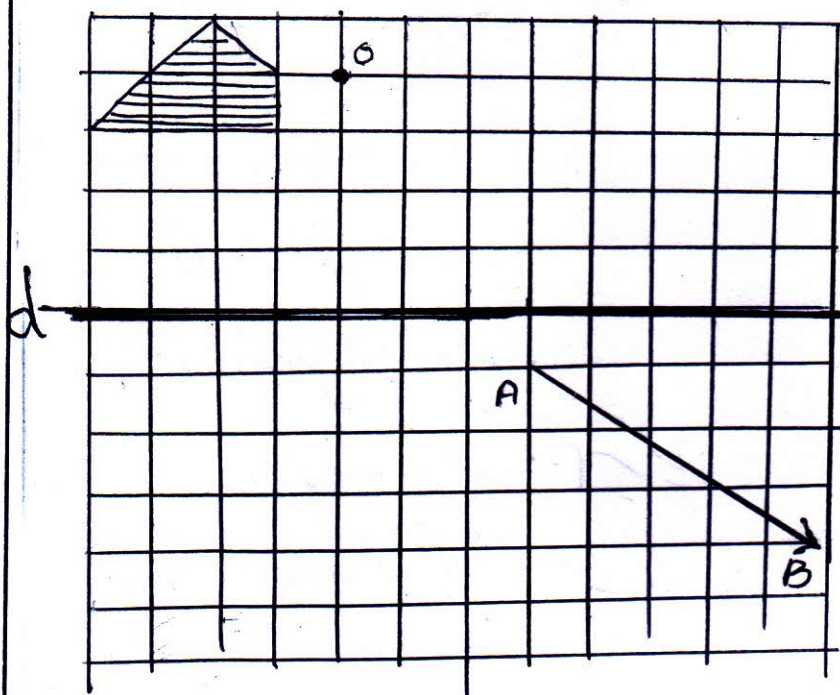
$$\hat{3} =$$

$$\hat{2} =$$

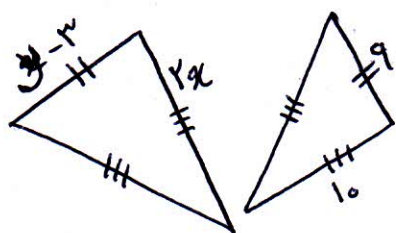
$$\hat{4} =$$

۲۸- یک شکل که دارای کزوبای مجرب و یک ضلع که دارای زاویه منفرجه رسم کنید

۲۹- شکل مقابل را با بردار $\vec{AB}$ انتقال، نسبت به نقطه O دور و نسبت به خط d تقارن آزار رسم کنید.



۳۰- اگر دو مثلث ABC و DEF هم‌انته باشند.
مقدار x، y را بیابید. (با شکل مقارن)



۲۱- سکه‌های زیر را با سکه ۱۰۰ ریالی مقایسه کنید.

سکه‌های ۴۸ ریالی:

سکه‌های ۳۶ ریالی:

سکه‌های ۴۰ ریالی:

سکه‌های ۳۲ ریالی:

سکه‌های ۵۰ ریالی:

سکه‌های ۴۸ ریالی و ۳۶ ریالی

$$\rightarrow (36, 48) =$$

سکه‌های ۴۸ ریالی و ۴۰ ریالی

$$\rightarrow (40, 48) =$$

سکه‌های ۴۰ ریالی و ۳۶ ریالی

$$\rightarrow (36, 40) =$$

سکه‌های ۴۰ ریالی و ۵۰ ریالی

$$\rightarrow (40, 50) =$$

۲۲- سکه‌های زیر را با سکه ۱۰۰ ریالی مقایسه کنید.

سکه‌های ۴ ریالی:

سکه‌های ۶ ریالی:

سکه‌های ۸ ریالی:

سکه‌های ۱۲ ریالی:

سکه‌های ۴ ریالی و ۸ ریالی

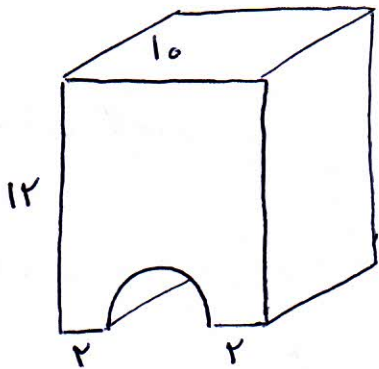
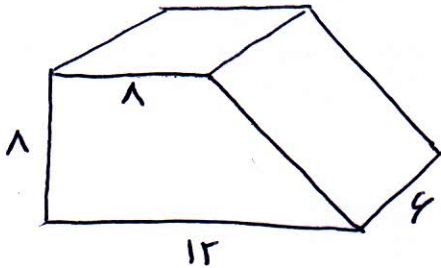
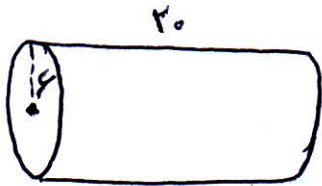
$$\rightarrow [4, 8] =$$

سکه‌های ۸ ریالی و ۱۲ ریالی

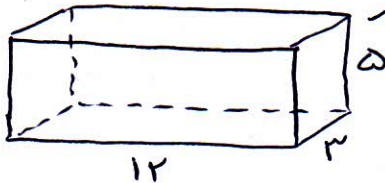
$$\rightarrow [8, 12] =$$

۳۴- حجم مکعب مستطیل با ابعاد ۱، ۱۲ و ۲۰ سانتی متر صند برابر حجم مکعب مستطیل ۴ سانتی متر است؟

۳۵- حجم حباب از شکری زیر را حساب کنید. (نوشتن فرمول الزامی است)

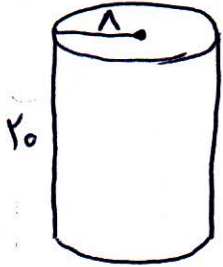


۳۶- مساحت جانبی و مساحت کل مکعب متساوی را حساب کنید.



۴۷۔ ماحضہ جانبی و ماحضہ کل، مکعب بہ ضلع ۶، احاطہ کیا۔

۴۸۔ ماحضہ جانبی و ماحضہ کل، استوانہ سی مفاہی احاطہ کیا۔



۴۹۔ حاصل ضرب، ایک اور۔

$$\frac{3}{1} - \frac{4}{4} =$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{2} =$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{5}{2} =$$

$$d^3 + r^3 =$$

$$9 + 1 + 0 =$$

$$3 \times 3 =$$

۵۰۔ مخدور $\frac{5}{2}$ ، احاطہ کیا۔

۵۱۔ مکعب ۸، یا مخدور ۵، جمع کیا۔

۵۲۔ اصناف مکعب و مخدور عدد ۶، احاطہ کیا۔

۴۴۔ برسی کیا توی کی زیر درسیہ؟

$$\frac{3}{4} - \frac{5}{2} = \frac{2}{2}$$

$$(d+r)^2 = d^2 + r^2$$

صفحہ ۱۳

$$4 \times 6 \times 5 =$$

۴۵۔ حاصل ضرب راہیہ اور یہ (توانا) $5 \times 5 =$

$$\left(\frac{3}{5}\right)^1 \times \left(\frac{3}{5}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{4}{5}\right)^2 \times (1,2)^7 =$$

$$(6)^9 \times 5 =$$

$$9 \times 4 =$$

$$\left(\frac{5}{9}\right)^3 \times \left(\frac{12}{25}\right)^3 =$$

۴۶۔ حاصل ضرب راہیہ صورت توانا بنولید۔

$$1^2 \times 5^3 \times 1 \times 5^2 =$$

$$9^3 \times 7^7 \times 9^4 =$$

۴۷۔ ۵ برابر ۵ در ۵ راہ صورت توانا بنولید۔

۴۸۔ $1024 = 2^{10}$ ، مقدار ضرب راہیہ کسے (بہک 2^{10})

$$2^3 =$$

$$2^{15} =$$

۴۹۔ گزردہ ی ضرب از اعداد داده شدہ آہا را محض کسے۔

$$4 \times 10^5 + 7 \times 10^4 + 2 \times 10^3 + 1 =$$

$$9 \times 10^2 + 3 \times 10^4 + 4 \times 10 + 5 \times 10^3 =$$

۵۰. صحیح را کامل کنید.

- تعداد راس های یک منشور ۵ وجهی است.

- تعداد یال های یک منشور ۶ وجهی است.

- در یک الگوی عددی $4n-4$ ، جمله پنجم مابین است یا- در یک الگوی عددی $\frac{n+1}{n+3}$ جمله ۱۰ام مابین است یا- جواب معادله $2n-1 = n+11$ مابین است یا- اگر $a > b$ و $c > b$ باشد، درستی- اگر $(a, b) = 1$ باشد درستی $[a, b]$ مابین است یا- اگر $\hat{A} = 45^\circ$ باشد اندازه ی زاویه مقابل به راس با A درجه است.- اگر $\hat{A} + \hat{B} = 90^\circ$ و $\hat{A} + \hat{C} = 90^\circ$ باشد، درستی

- در شکل زوایای متناظر با هم و اضلاع متناظر نیز با هم موازیند.

- مجموع دو عدد اول اولند.

- حاصل ضرب دو عدد اول هستند.

- اگر مجموع دو عدد، فرد باشد، حتماً یکی از آن ها عدد است.

- مقوم علیه های اول عدد ۱۲۰ عبارتند از

- کوچکترین عددی که دارای ۱۴ مقوم علیه اول باشد عدد است.