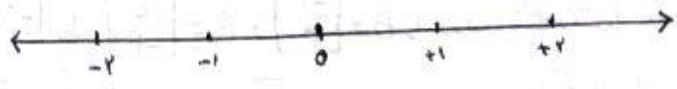


<p>۱ تساووی های زیر را کامل کنید. (باراه حل)</p> <p>$(2102)_3 =$</p> <p>$VA = ()_5$</p>	<p>۱ مجموعه ای اعداد صحیح بین ۵- و ۱۷ را بنویسید و آن را A بنامید.</p> <p>$A = \{$</p> <p>سپس درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید.</p> <p>$0 \notin A$ $\{-2, 8, 11\} \subset A$</p>						
<p>۷۵ ۷) ۲۸٪ دانش آموزان مدرسه رسا در مسابقات علمی - فرهنگی شرکت کرده اند. اگر تعداد شرکت کنندگان ۳۵ نفر باشد، تعداد کل دانش آموزان مدرسه را حساب کنید.</p>	<p>۲ جواب درست هر سؤال را با X مشخص کنید.</p> <p>- نصف عدد 2^{100} کدام عدد است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۱۰۰ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۵۰ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۹۹</p> <p>- با توجه به مبای هر عدد کدام گزینه غلط است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $(217)_7$ <input type="checkbox"/> $(2012)_5$ <input type="checkbox"/> $(310)_4$ <input type="checkbox"/> $(1011)_2$</p> <p>- چهارضلعی ای که محور تقارن ندارد کدام است؟</p> <p><input type="checkbox"/> لوزی <input type="checkbox"/> مربع <input type="checkbox"/> متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> مستطیل</p>						
<p>۷۵ ۸) بردار $(-\frac{A}{4})$ ابتدا در $(+\frac{5}{3})$ را رسم کنید و تفریق متناظر با آن را بنویسید.</p>  <p>تفریق:</p>	<p>۳ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>- مجموع زاویه های یک ۶ ضلعی ... درجه است.</p> <p>- دایره دارای ... مرکز تقارن است.</p> <p>- از هر نقطه ی خارج یک خط ... خطی تران موازی با آن رسم کرد.</p>						
<p>۷۵ ۹) حاصل عبارتهای زیر را حساب کنید.</p> <p>$[(-8) \times (+15)] \div [(+29) + (-17)] =$</p> <p>$(-\frac{11}{12}) - (+\frac{A}{9}) =$</p> <p>$\frac{7}{8} - \frac{5}{6} - \frac{3}{4} =$</p> <p>$(-\frac{1}{3}) \times (-\frac{4}{5}) =$</p> <p>$(+\frac{22}{85}) \div (+\frac{32}{42}) =$</p>	<p>۴ حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید.</p> <p>$(\frac{3}{5})^7 \div (0.12)^5 =$</p> <p>$(\frac{2}{15})^3 \times (\frac{2}{15})^4 \times (\frac{2}{15}) =$</p> <p>$(8^5 \times 3^5) \div 7 =$</p>						
<p>۷۵ ۱۰) مقدار عبارت جبری زیر را به ازاء مقادیرهای داده شده حساب کنید.</p> <table border="1" data-bbox="103 2001 454 2156"> <tr> <td>x</td> <td>4</td> <td>-1</td> </tr> <tr> <td>$3x - 5$</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	4	-1	$3x - 5$			<p>۵ جذرهای زیر را حساب کنید.</p> <p>$\sqrt{0.49} =$</p> <p>$\sqrt{87} \approx$</p>
x	4	-1					
$3x - 5$							

عبارت جبری زیر را ساده کنید.

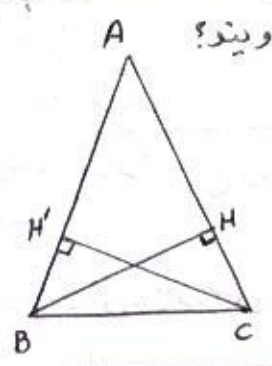
$$4x + 3y + 7x - 8y - 10x =$$

معادله‌های زیر را حل کنید.

$$x - 2 = 9 \quad 4x = -20 \quad 3x + 5 = 17$$

مثلث ABC متساوی الساقین است. $(AB = AC)$. چپا

دو مثلث BCH و BCH' متساویند؟



مثلث ABC را با معلومات زیر رسم کنید.

$$\hat{A} = 90^\circ$$

$$\hat{B} = 30^\circ$$

$$BC = 5 \text{ cm}$$

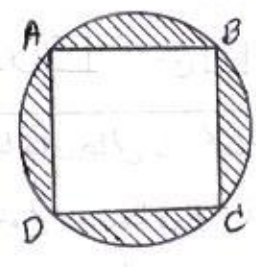
برای مسئله زیر فقط معادله بنویسید.

اگر از ۷ برابر عددی، نصف همان عدد را کم کنیم، مساوی ۲۵ می‌شود. این عدد چیست؟

در یک روز زمستانی حداکثر دمای هوای مشهد

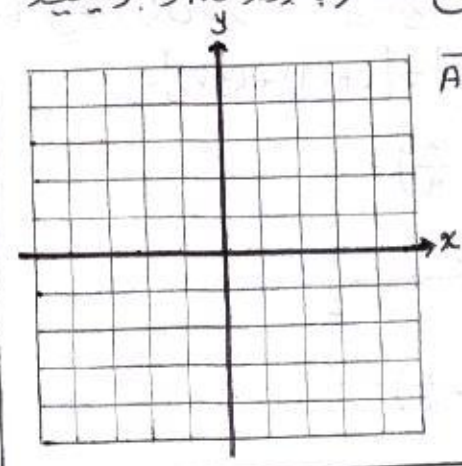
۴ درجه بالای صفر و حداقل ۱۲ درجه زیر صفر بوده است. میانگین دمای هوا در آن روز چند درجه بوده است؟

چهار ضلعی $ABCD$ مربع است. شعاع دایره 5 cm است. مساحت قسمت‌ها شش‌زده را حساب کنید.



نقاط $A = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات

مشخص کنید. بردار \vec{AB} را بکشید و منتهیات آن را تعیین کنید. جمع متناظر با بردار \vec{AB} را بنویسید.



قاعدۀ یک منشور به شکل لوزی است که اندازه هر ضلع آن 12 cm و ارتفاع منشور 15 cm است. سطح جانبی این منشور را حساب کنید.

ابعاد استخری به شکل مکعب مستطیل ۵ و ۶ و ۳ متر است. می‌خواهیم این استخر را با شیر آبی که در هر دقیقه ۱۵۰ لیتر آب وارد آن می‌کند، پر کنیم. چند ساعت طول می‌کشد تا استخر پر شود؟

در شکل مقابل $d \parallel d'$ و $e \parallel e'$ است. اندازه‌ی

