

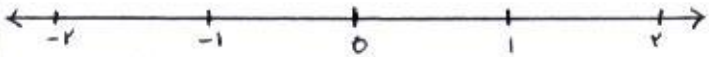
«دل آرام گیرد بایاد خدا»

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: کریم سفردستان

باسمه تعالی
آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد
راهپای غیرانتفاعی رسا
خرداد ۸۷

نام درس: ریاضی پایه دوم
ساعت: ۹ صبح
وقت: ۱۱۵ دقیقه
نمره:

<p>۱</p> <p>۶ تساوی های زیر را کامل کنید. (باراه حل)</p> <p>$(1302)_2 =$</p> <p>$89 = ()_7$</p>	<p>۱</p> <p>۱ گزینه ی درست را با (X) مشخص کنید.</p> <p>— در تساوی $12^7 = 12^x \times 12^7$ چه عددی است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۸ <input type="checkbox"/> ۹ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۲</p> <p>— صورت درست عدد $(482)_5$ کدام است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $(1032)_5$ <input type="checkbox"/> $(532)_5$ <input type="checkbox"/> $(4132)_5$ <input type="checkbox"/> $(432)_5$</p> <p>— کدام عدد است که اگر دو بار از آن جذر بگیریم مساوی ۳ می شود؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۸۱ <input type="checkbox"/> ۳۶ <input type="checkbox"/> ۲۷ <input type="checkbox"/> ۱۲</p> <p>— حاصل عبارت $\frac{1}{4} \times \frac{-2}{3} \times \frac{3}{2} \times \frac{-2}{5} \times \dots \times \frac{99}{100}$ کدام عدد است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{-99}{100}$ <input type="checkbox"/> $\frac{99}{100}$ <input type="checkbox"/> $\frac{-1}{100}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{100}$</p>
<p>۱/۵</p> <p>۷ جذر تقریبی زیر را حساب کنید.</p> <p>$\sqrt{73} \approx$</p>	<p>۱</p> <p>۵ درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>— مجموعه ی تهی، زیر مجموعه ی هر مجموعه ای است.</p> <p>— جذر عدد (-49) مساوی (-7) است.</p> <p>— قطرهای مستطیل عمود نصف یکدیگرند.</p> <p>— در ذوزنقه زاویه های مجاور یک ساق مکمل هستند.</p>
<p>۱</p> <p>۸ بردار $(+\frac{17}{5})$ ابتدا در $(-\frac{8}{5})$ را رسم کنید و تقریب متناظر آن را بنویسید.</p> 	<p>۱</p> <p>۱۳ جمله های زیر را کامل کنید.</p> <p>— اگر خطی با یکی از دو خط متوازی، موازی باشد، با دیگری ... است.</p> <p>— در مثلث قائم الزاویه، ضلع روبرو به زاویه ۳۰ درجه، ... است.</p> <p>— مجموع زاویه های یک [ضلعی] ... درجه است.</p> <p>— دایره دارای ... محور تقارن است.</p>
<p>۱/۵</p> <p>۹ حاصل عبارت های زیر را حساب کنید.</p> <p>$[(-17) + (-23)] \times (+7) =$</p> <p>$(-\frac{8}{9}) - (-\frac{7}{12}) =$</p> <p>$-\frac{2}{3} + \frac{5}{7} - \frac{7}{7} + \frac{9}{12} =$</p> <p>$(-\frac{25}{28}) \div (-\frac{45}{52}) =$</p> <p>$(+3\frac{1}{5}) \times (+4\frac{3}{8}) =$</p>	<p>۱/۵</p> <p>۱۴ الف - مجموعه ای از اعداد صحیح بین (-10) و $(+20)$ را بنویسید.</p> <p>ب - زیر مجموعه ای از مجموعه ای بالا بنویسید که اعضایش مضرب ۴ باشد.</p>
<p>۷/۵</p> <p>۱۰ عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>$2a - 7b - 2a + 3b + 10a =$</p>	<p>۱</p> <p>۱۵ حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید.</p> <p>$(\frac{3}{5})^7 \times (5/7)^2 =$</p> <p>$(28 \div 7)^5 \times 3 =$</p> <p>$8^9 \div 8^5 =$</p>
<p>۱/۵</p> <p>۱۱ نمودار عبارت $5a - 4$ را رسم کنید.</p> <p>۳-۵۵</p>	

۱۲) مقدار عبارت زیر را حساب کنید.

$$\begin{array}{c|c} x & 2 \\ \hline 3x-5 & \end{array} - 1$$

۱۳) معادله های زیر را حل کنید.

$$x+7=4$$

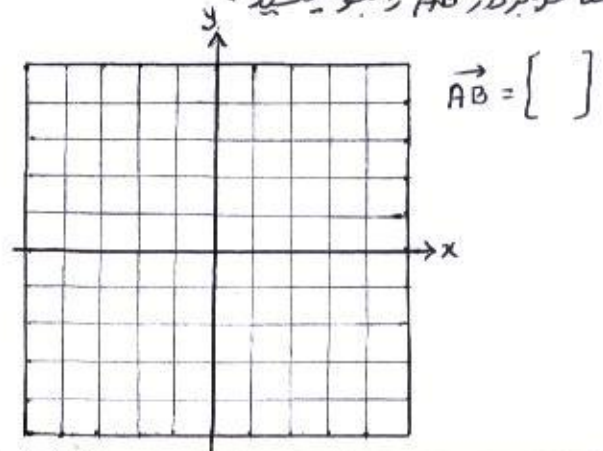
$$5x-9=17$$

۱۴) برای این مسئله فقط معادله بنویسید.

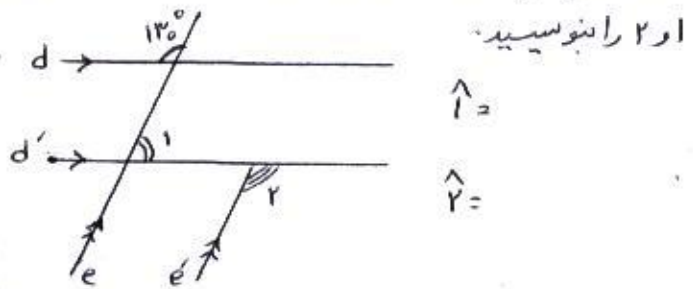
مهدی برای خرید تعدادی مداد ۶۵ تومانی ۳۰۰ تومان به فروشنده داد و ۴ تومان پس گرفت. او چند مداد خریده است؟

۱۵) دمای هوای تبریز ۸ درجه زیر صفر و دمای هوای شیراز ۱۳ درجه بالای صفر است. هوای شیراز چند درجه گرمتر از هوای تبریز است؟

۱۶) نقاط $A = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات مشخص کنید. بردار \vec{AB} را رسم نمائید و مختصات آن را تعیین کنید. جمع متناظر بردار \vec{AB} را بنویسید.

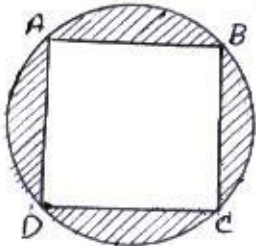


۱۸) در شکل زیر $d \parallel d'$ و $e \parallel e'$ است. اندازه زاویه های

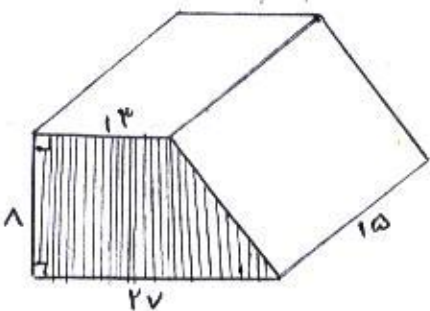


او ۲ را بنویسید.
 $\hat{\alpha}_1 =$
 $\hat{\alpha}_2 =$

۱۹) چهار ضلعی ABCD مربع است. شعاع دایره ۱۰ cm است. مساحت قسمت رنگی را حساب کنید.



۲۰) حجم جسم مقابل را حساب کنید.



۲۱) 120 cm^3 آب را داخل لیوانی به شکل منشور منشور قائم که مساحت قاعده اش 15 cm^2 است. ارتفاع آب را در این لیوان حساب کنید.

۲۲) با ۲۰۰ تومان به چند طریق می توان یک ۴ تومانی و شکلات ۲۰ تومانی خرید؟ (جدول نظام دارم)

۲۷) مثلث ABC متساوی الساقین است. چرا د مثلث BCH و BCH' متساویند؟

