

تاریخ: اسفند ۹۵ فصل: 1 تا 5	بسمه تعالی فرهنگسرای الغدیر امیریه (شهریار) نام و نام خانوادگی: امیر ایمان	امتحان: ریاضی پایه: هشتم
--------------------------------	--	-----------------------------

بارم: دانش آموزان عزیز فقط با خودکار مشکی یا آبی به سوالات پاسخ دهید.

4 (1) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
 الف) تنها مضرب عدد 13، عدد 13 است.
 ب) بین هر دو عدد گویا $...$ عدد گویا وجود دارد.
 ج) متوازی الاضلاعی که در آن قطرها بر هم عمود هستند، $...$ می باشد.
 د) با ضرب عدد منفی در بردار، $...$ آن تغییر می کند.

3 (2) حاصل عبارت زیر را با توجه به الویت های عملیاتی به دست آورید.

$$-\frac{2}{3} - \left(\frac{4}{7} \times 2\frac{1}{3}\right) - \left(\frac{12}{5} \div \left(-\frac{8}{15}\right)\right) = -\frac{2}{3} - \left(\frac{4}{7} \times \frac{7}{3}\right) - \left(\frac{12}{5} \times \left(-\frac{15}{8}\right)\right)$$

$$= -\frac{2}{3} - \frac{4}{3} - \left(-\frac{9}{1}\right) = -\frac{6}{3} + \frac{9}{1} = \frac{-12}{3} + \frac{27}{3} = \frac{15}{3} = \frac{5}{1}$$

2 (3) با نوشتن راه حل مناسب مشخص کنید عدد 149 اول است یا مرکب؟
 یک آن منفرجه و زوج نیست پس بر 2 و 5 بخش پذیر نیست.
 جمع اعداد بر 3 بخش پذیر نیست پس بر 3 بخش پذیر نیست. و...
 پس اول است.

2 (4) اگر اندازه هر زاویه داخلی یک n ضلعی منتظم 165 درجه باشد، n را به دست آورید.

$$\frac{(n-2) \times 180}{n} = 165 \Rightarrow 165n = 180n - 360 \Rightarrow 360 = 15n \Rightarrow n = \frac{360}{15} \Rightarrow n = 24$$

3 (5) معادله زیر را حل کنید.

$$4x + \frac{2}{7} = \frac{3}{2}x \Rightarrow 4x - \frac{3}{2}x = -\frac{2}{7} \Rightarrow \left(\frac{8}{2} - \frac{3}{2}\right)x = -\frac{2}{7} \Rightarrow \frac{5}{2}x = -\frac{2}{7}$$

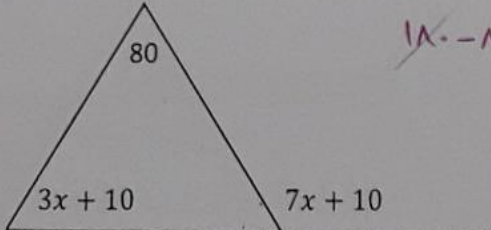
$$\Rightarrow x = -\frac{2}{7} \div \frac{5}{2} \Rightarrow x = -\frac{2}{7} \times \frac{2}{5} \Rightarrow x = -\frac{4}{35}$$

3 (6) عبارت جبری زیر را تا حد امکان ساده کنید.

$$(a+b)^2 - (a^2 + b^2) = a^2 + 2ab + b^2 - a^2 - b^2 = 2ab$$

Tadris-amoozesh.blog.ir

3 (7) در شکل زیر مقدار x را بیابید.



$$180 - 80 - 3x + 10 = 180 - 7x + 10$$

$$-80 - 3x = -7x$$

$$7x - 3x = 80$$

$$4x = 80 \Rightarrow x = \frac{80}{4} \Rightarrow x = 20$$

توجه: اگر دانش آموزی را میشناسید که توان مالی شرکت در کلاس های ریاضی فرهنگسرای الغدیر را ندارد، معرفی کنید تا ما شخصاً از این عزیزان دعوت کنیم به صورت رایگان در کلاس های ما حضور پیدا کنند. (02165649820 - داخلی 3)