

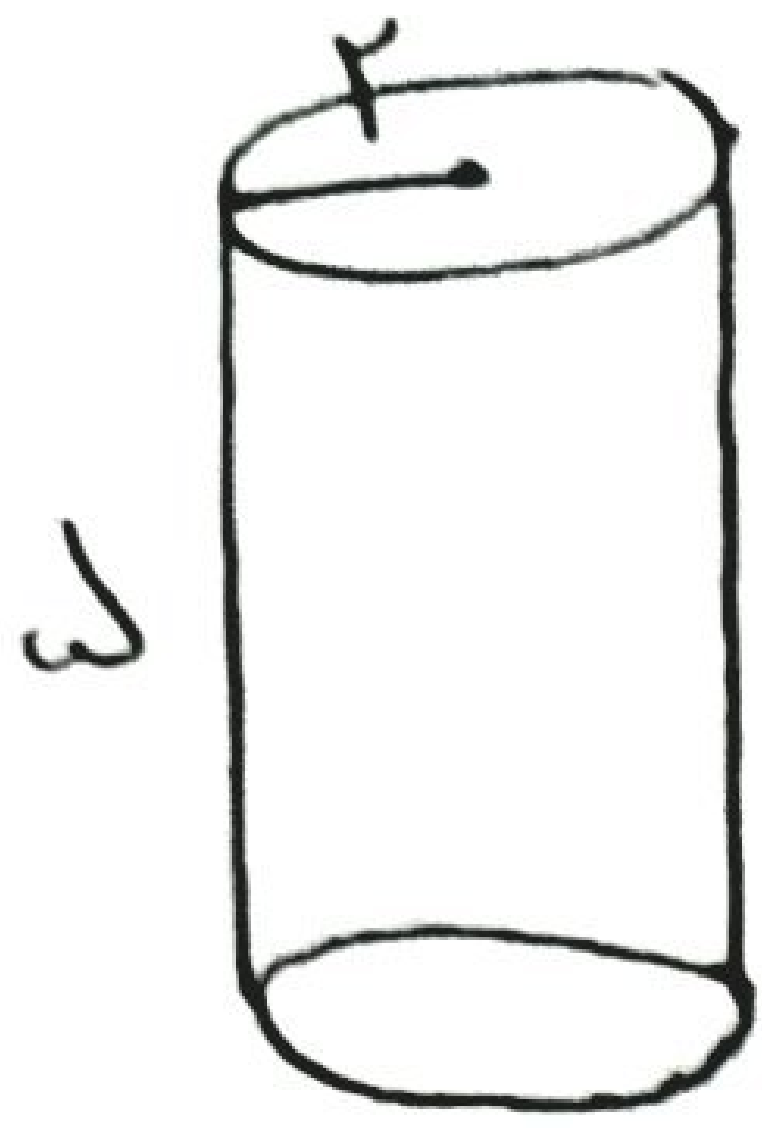
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته:
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سوال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
 آزمون میان ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس: ریاضی هفتم
 نام دبیر: غنی کریمی
 تاریخ امتحان: ۲/۴/۱۴۰۲
 ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۷ دقیقه

ردیف	سوالات	نوع
۱	<p>جملات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف) 9 برابر 3^2 برابر 3^3 است.</p> <p>ب) یک منشور 4 پهلوی دارای 8 رأس و 12 یال است.</p> <p>ج) $5 = 25 - \sqrt{\quad}$</p> <p>د) مساحت مربع هر دو در 3 برابر است.</p>	درست / نادرست
۲	<p>جای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) حاصل جمع هر دو با قرینه ای برابر — است.</p> <p>ب) ریشه یکان عدد 49 برابر — و — است.</p> <p>ج) ضریب عدد $2y - \frac{3}{7}$ برابر — است.</p> <p>د) از دوران — حول یک از ضلع های آن استوار ایجاد می شود.</p>	درست / نادرست
۳	<p>دماهای شهر اردکان در یک روز بخار 25 درجه بالاتر می رود اگر دمای رتبت در صبح روز 10 درجه سردتر باشد:</p> <p>الف) دمای رتبت چند درجه است؟</p> <p>ب) می گین دمای در بیشتر چند درجه است؟</p>	درست / نادرست

حجم شکل زیر را بدست آورید.



عبارت صریح زیر را ساده کنید.

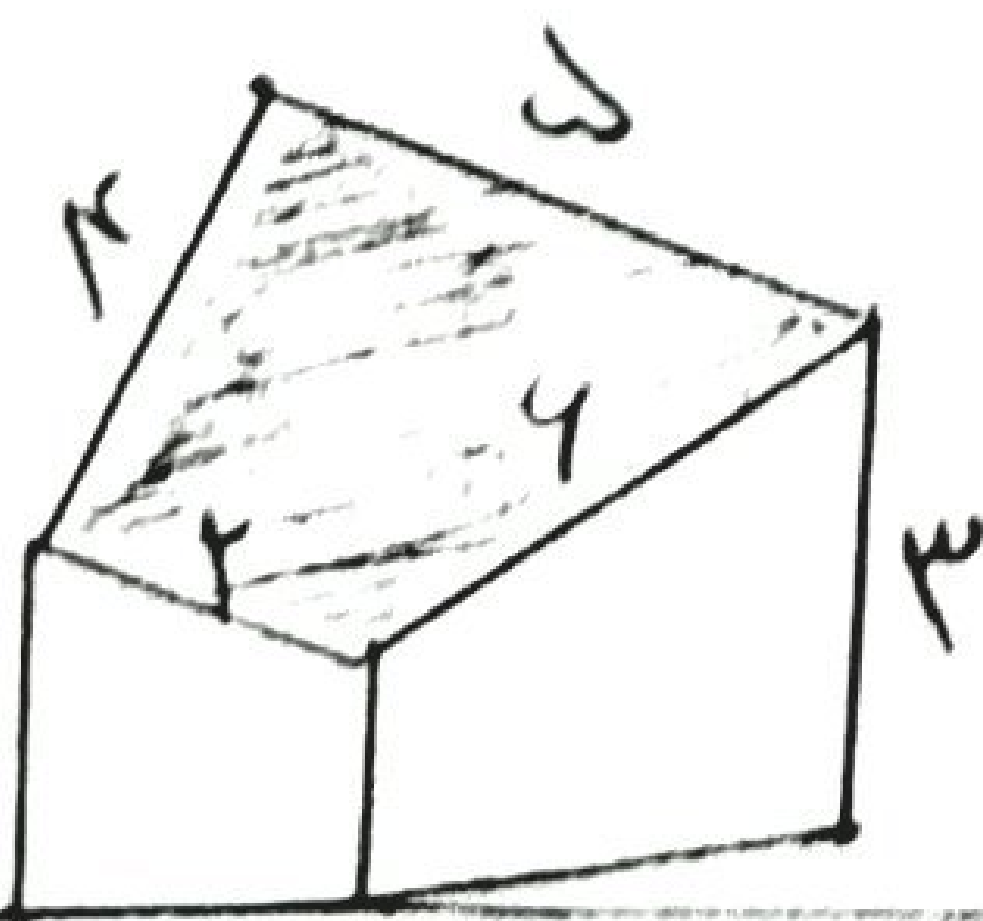
$$3(2y - 3x - 4) + (5x - 7y + 2) =$$

معادله زیر را حل کنید.

$$3(2x - 2) = -5x + 4$$

جزر عدد $\sqrt{43}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید.

مساحت جانبی شکل زیر را بدست آورید.



الف) حاصل عبارات زیر را بصورت عدد توان دار بنویسید.

$$(0,75)^0 \times \left(\frac{3}{4}\right)^2 \times (0,75)^4 =$$

$$\frac{2^3 + 2^3}{4 \times 8 \times 16} =$$

۹

۳

$$\sqrt{0,05} \times \sqrt{9+16} =$$

ب) حاصل عبارات زیر را بصورت اویز

$$\sqrt{\frac{1}{4} + \frac{4}{9}} =$$

۲۰۲۰ وکتور عبارات زیر را بصورت اویز

$$(24, 36) =$$

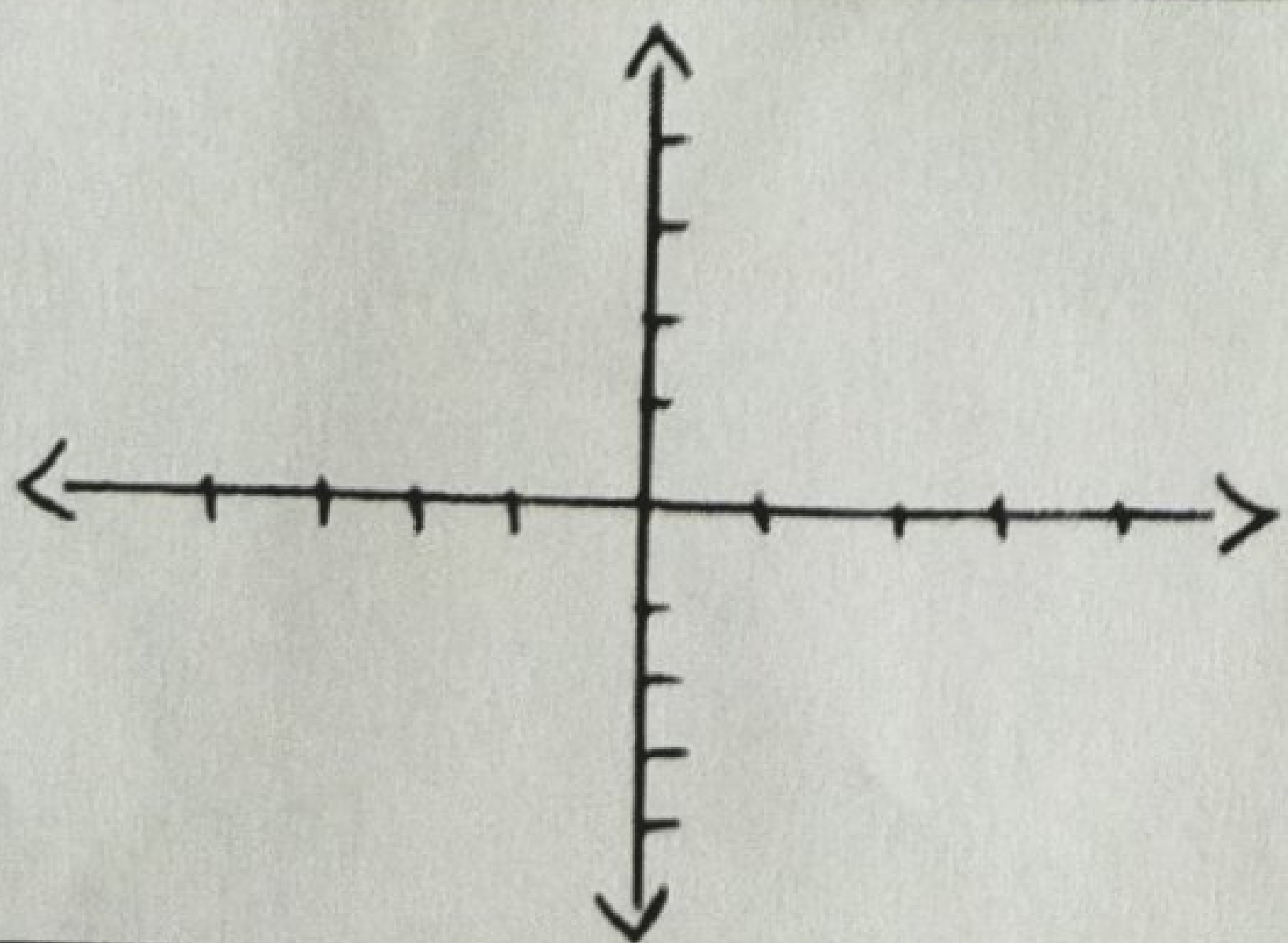
۱,۵

۱۰

$$[18, 54] =$$

۱,۵

۱۱



قطب $A = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ را رسم کنید

الف) بردار \vec{AB} را رسم کنید و مشتقات آن را بنویسید.

ب) جمع مستقیم بردار \vec{AB} را بنویسید.



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات میان ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام درس: ریاضی هفتم
 نام دبیر: خانم فرحی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۱/
 ساعت امتحان: ۰۰:۰۰ صبح/عصر
 مدت امتحان: دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) درستی ب) نادرستی ج) نادرستی د) نادرستی	
۲	الف) صفر ب) $+7$ و -7 ج) $-\frac{3}{7}$ و $>$ مستطیل	
۳	الف) ب)	$۱۵ = ۲۵ - ۱۰$: دما در رست $۲۰ = \frac{۲۵ + ۱۵}{۲}$: میانگین
۴		$۶۲۸ \times ۲۰ = ۲۰ \times ۳۱۴ = ۲۰ \times ۲ \times ۱۵۷ = ۴ \times ۱۵۷ = ۶۲۸$ مساحت دایره = $\pi \times$ مربع دایره
۵		$7y - 9x - 12 + 5x - 7y + 2 = -4x - y - 10$
۶		$7x - 7 = -5x + 4$ $7x + 5x = 7 + 4$ $12x = 11$ $x = \frac{11}{12}$
جمع بارم: ۲۰ شماره		نام و نام خانوادگی مصحح: امضاء:

$$\sqrt{43} \approx 6,5$$

$$\sqrt{32} < \sqrt{43} < \sqrt{49}$$

$$6 < \sqrt{43} < 7$$

عدد	6,5	6,6
مقدور	42,25	43,56

۷

$$S = p \times h \Rightarrow S = (2+4+6) \times 3 = 51$$

مربع ارتفاع

۸

$$(0,175)^0 \times (0,175)^2 \times (0,175)^4 = 1 \times (0,175)^6 = (0,175)^6 = \left(\frac{7}{40}\right)^6$$

$$\frac{2 \times (2)^2}{2^2 \times 2^3 \times 2^4} = \frac{2^4}{2^9} = \frac{1}{2^5}$$

۹

$$\sqrt{0,105 \times 25} = \sqrt{\frac{25}{100}} = \frac{5}{10}$$

ب.

$$\sqrt{\frac{1 \times 9}{4 \times 9} + \frac{4 \times 4}{9 \times 4}} = \sqrt{\frac{25}{36}} = \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{36}} = \frac{5}{6}$$

جمع بارم : ۲۰ نمره

نام و نام خانوادگی مصحح :

امضاء:

مهر و امضاء

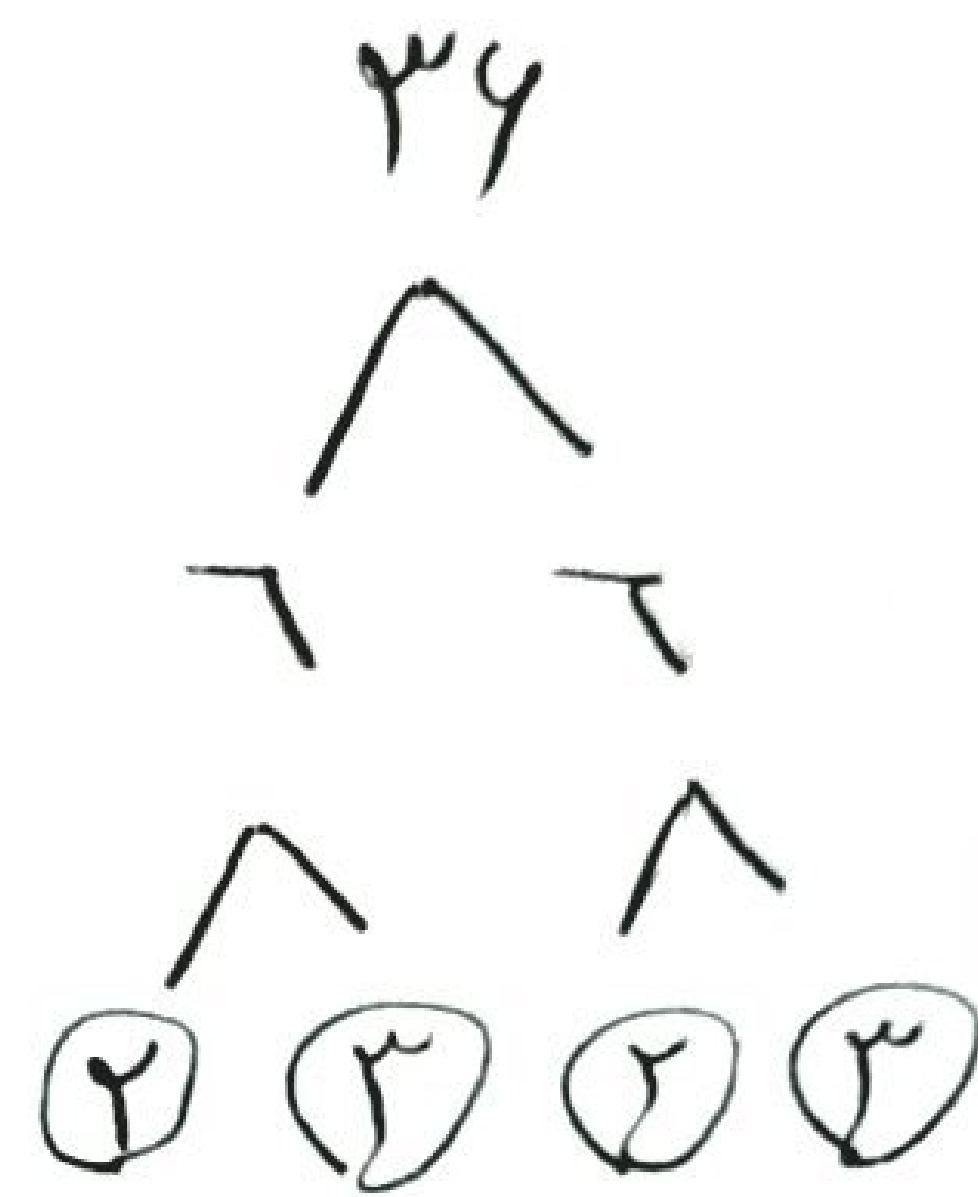
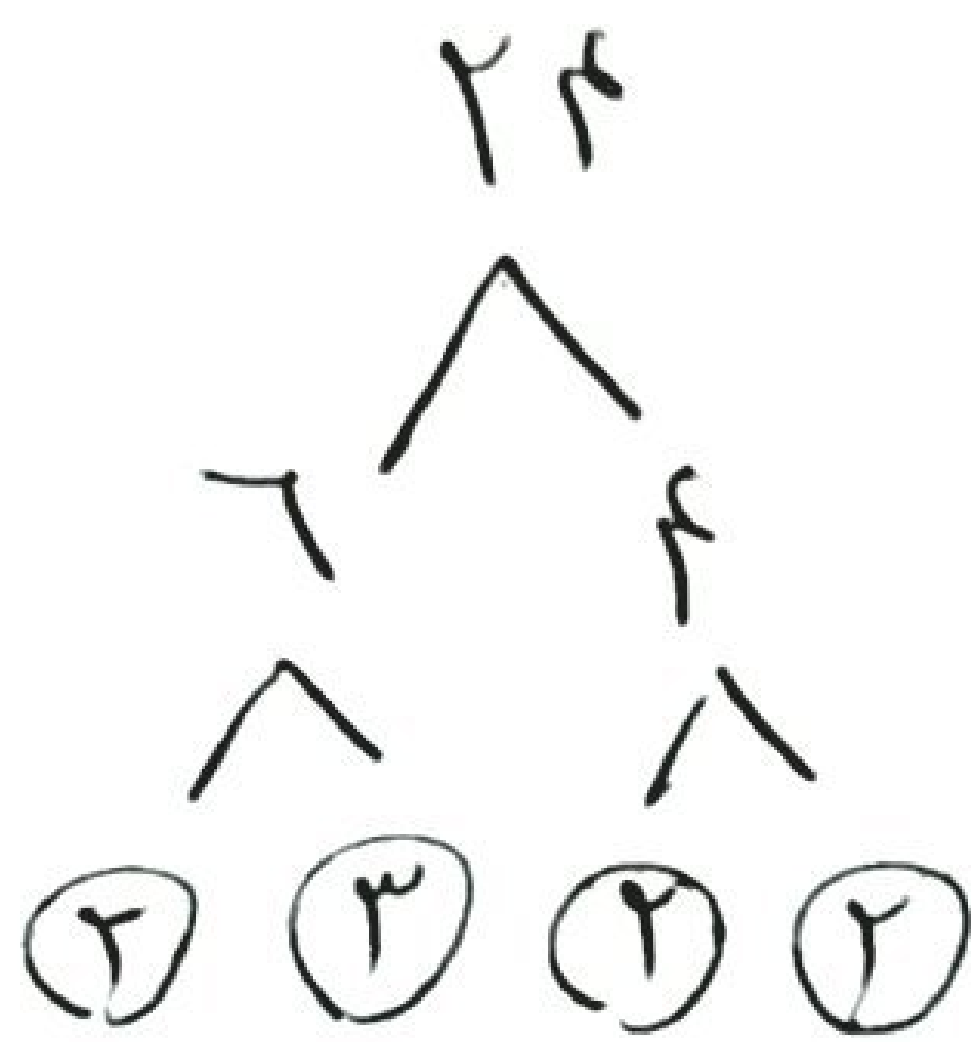
$(24, 36) = ?$

$24 = 2^3 \times 3$

$36 = 2^2 \times 3^2$



$2 \times 3 = 12$



۱۰

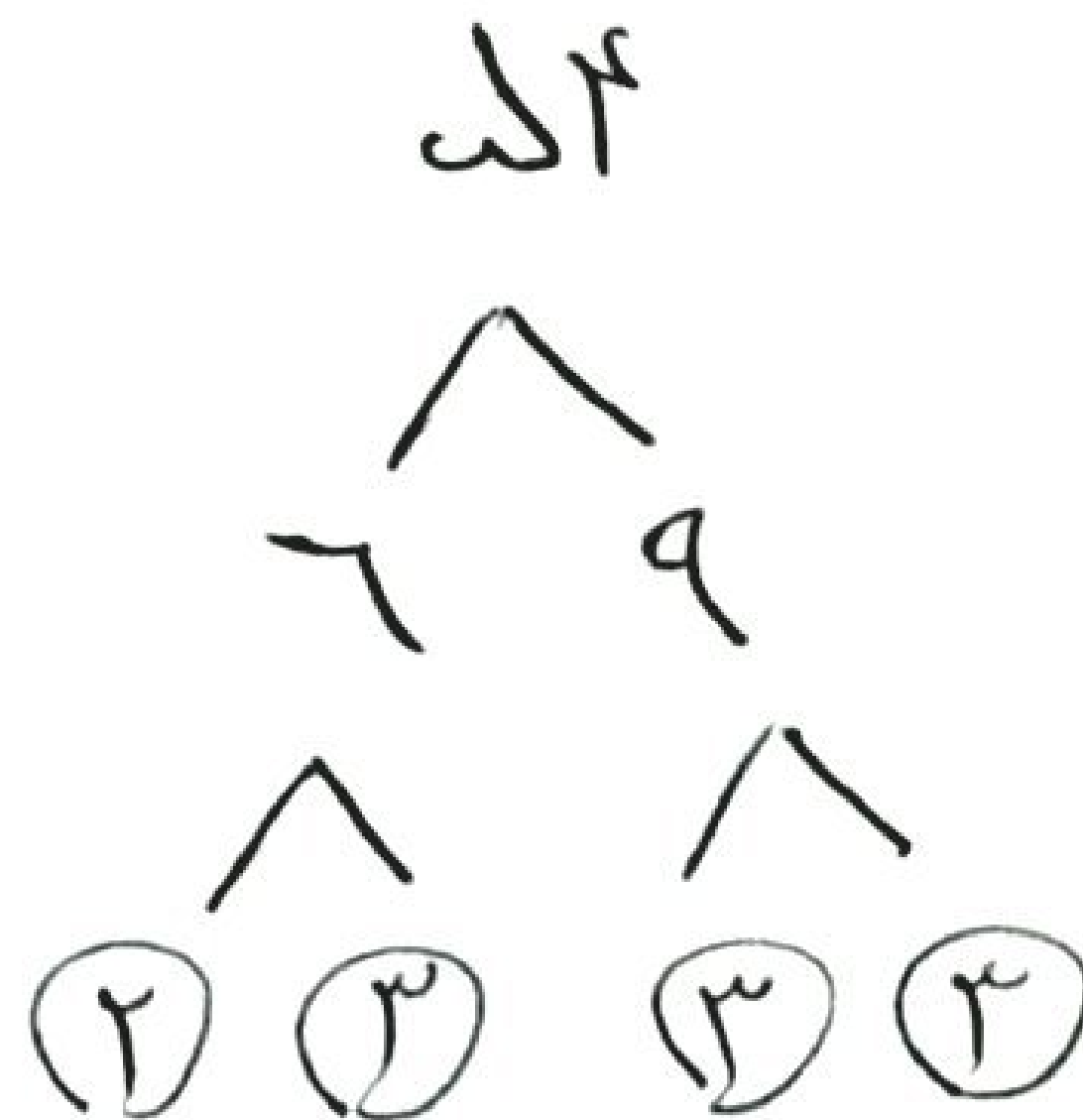
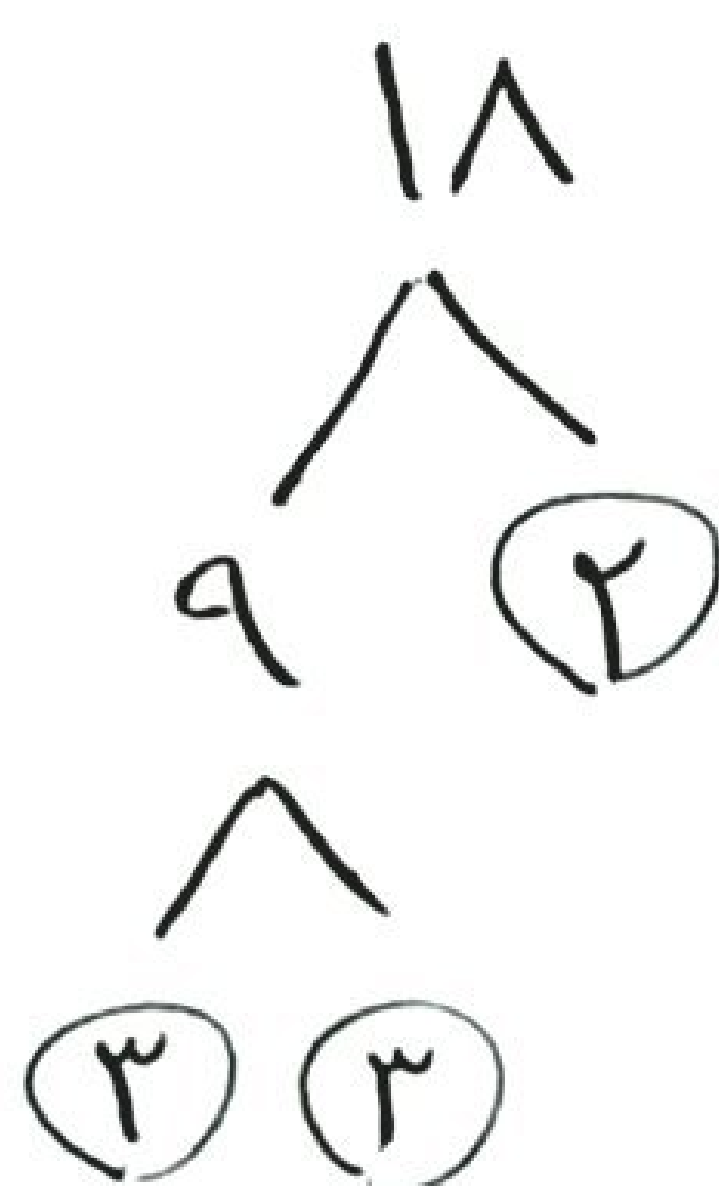
$[18, 54] = ?$

$18 = 2 \times 3^2$

$54 = 2 \times 3^3$



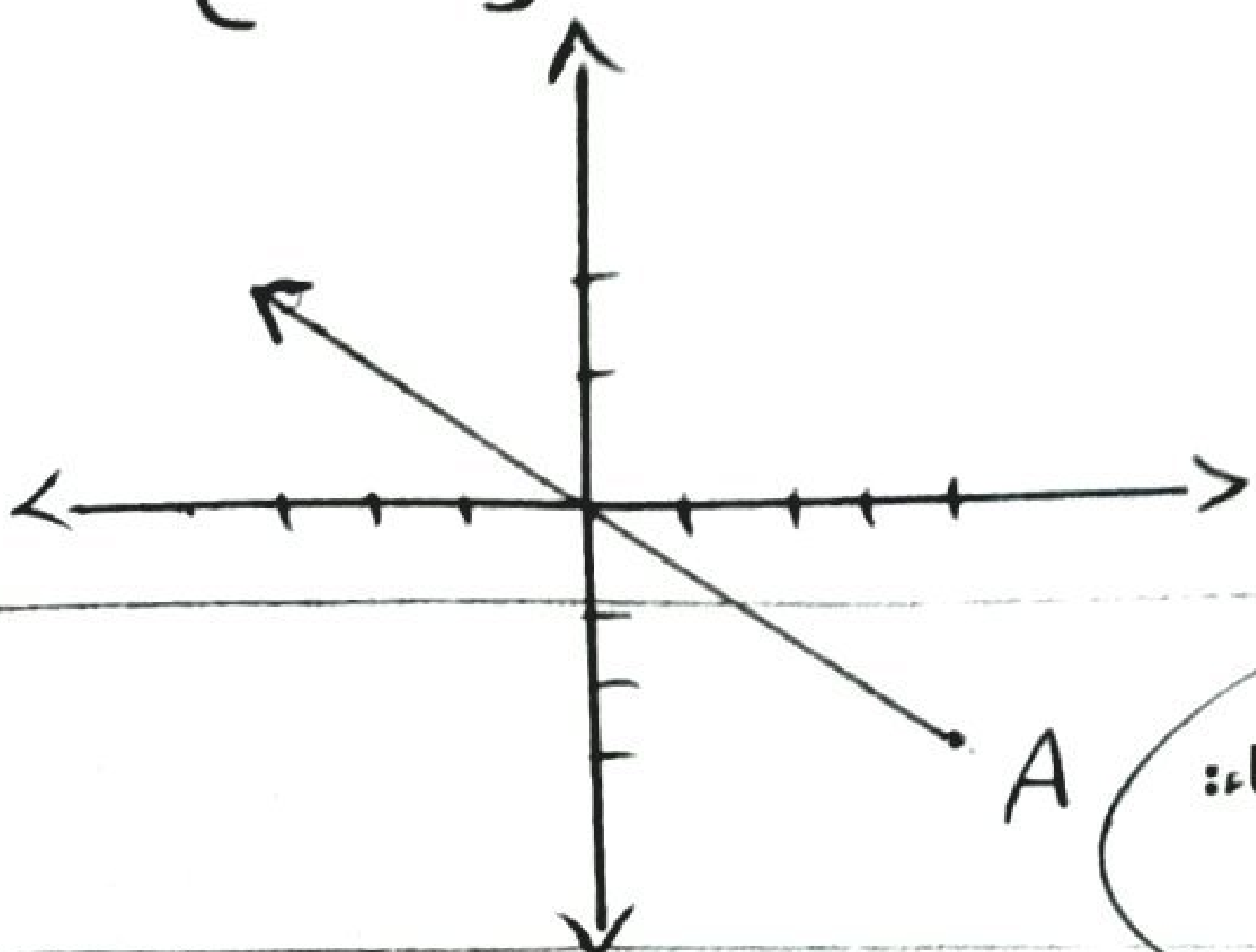
$2 \times 3^3 = 54$



* نکته: وقتی رو عبارت بریم بنویسیم
 ۲۰۲۰ می شود عدد ۱ و ۲۰۲۰ می شود عدد ۲
 در زیر

انتقال بردار = طول بردار + ابتدای بردار

$\begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} + A\vec{B} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix} \Rightarrow A\vec{B} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -7 \\ 5 \end{bmatrix}$



(الف)

امضاء:

نام و نام خانوادگی مصحح:

جمع بارم: ۲۰ شماره