

① برادر $\frac{13}{3}$ + ابتداء $\frac{5}{3}$ - را رسم کنید. جمع و تفریق مناظر آن را بنویسید. (۱۱۵)



جمع :

تفریق :

$(1203)_2 =$

$84 = ()_5$

② تساوی های زیر را کامل کنید. (باراه حل) (۱۱۵)

④ معکوس و قرینه ی عدد $\frac{2}{3} + 5$ را بنویسید. (۱۷۵)

معکوس =
قرینه =

⑤ جذرهای زیر را حساب کنید. ①

$\sqrt{0.49 \times 25} =$

$\sqrt{75} \approx$

③ کسر مقابل را ساده کنید. (۱۷۵)

$\frac{(+22) \times (-49)}{(-35) \times (-20)} =$

⑥ حاصل عبارت های زیر را حساب کنید. ①

$-32 + 28 - 17 + 11 =$

$(-37) - (-52) =$

$(-54) \div (+7) =$

⑧ میوه فروشی پر تقال را کیلوئی ۵۵۰ تومان می خرد و کیلوئی ۲۶۰ تومان می فروشد. او چند درصد سود می برد؟ ①

$[(-49) + (+28)] \times (-7) =$

$(+\frac{1}{15}) + (-\frac{7}{10}) =$

$(-\frac{7}{12}) - (+\frac{5}{8}) =$

$\frac{5}{12} - \frac{7}{5} + \frac{1}{2} - \frac{1}{21} =$

⑨ مثلث ABC را با معلومات زیر رسم کنید. (۱۷۵)

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

$AB = 4 \text{ cm}$

$BC = 7 \text{ cm}$

$(+\frac{25}{29}) \times (-\frac{23}{55}) =$

$(+\frac{11}{22}) \div (+\frac{45}{32}) =$

⑩ حاصل عبارت را به صورت عدد توانی بنویسید. (۱۱۵)

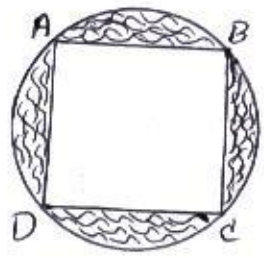
$(0.12)^5 \times (\frac{3}{5})^2 =$

$(28^3 \div 7^3) \times 4^5 =$

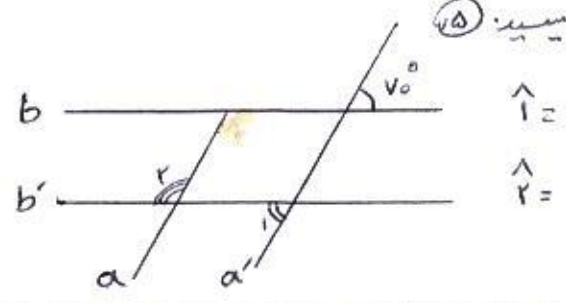
$(-24)^7 \div 4^7 =$

$\frac{8^3 \times 1^4}{8^2} =$

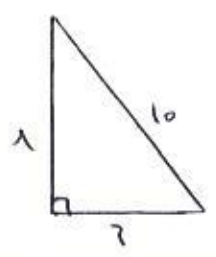
۱۴) چهارضلعی ABCD مربع است. شعاع دایره ۵ cm است. مساحت قسمت رنگی را حساب کنید. (۱۲.۵)



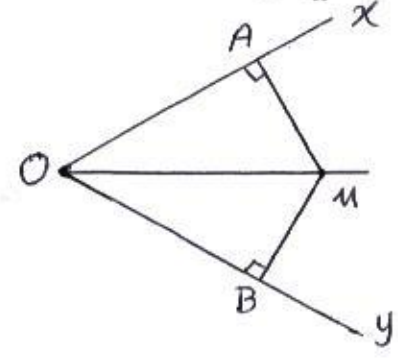
۱۵) در شکل مقابل $a \parallel a'$ و $b \parallel b'$ است. اندازه ی زاویه های $\hat{1}$ و $\hat{2}$ را بنویسید. (۷.۵)



۱۵) اندازه ی ارتفاع وارد بر وتر مثلث قائم الزامیه زیر را حساب کنید. (۱۵)



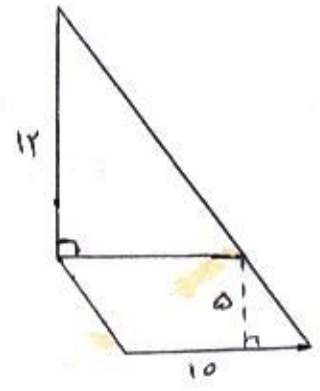
۱۱) در شکل مقابل OM نیمساز زاویه ی \hat{XOY} است. چرا دو مثلث OAM و OBM متساویند؟ (۱)



۱۶) الگوی شکل زیر را بیا بید و بگوئید در شکل دهم چند نقطه وجود دارد؟ (اعداد مستطیلی) (۱۵)



۱۲) مساحت شکل مقابل را حساب کنید. (۱۲.۵)



۱۷) مساحت مستطیلی ۶۰ cm² است. طول و عرض آن اعداد طبیعی هستند. چند مستطیل با این ویژگی وجود دارد؟ (۱۵) (جدول نظام دار)

۱۳) مساحت قسمت رنگی را حساب کنید. (۲)

