

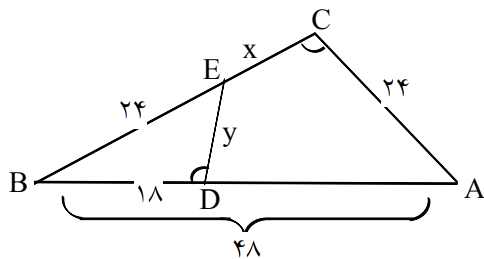
۱- معادله $2\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 3$ را حل کنید.

۲- بر روی خط $x + y = 1$ نقطه‌ای پیدا کنید که فاصله‌اش از خط $D: 3x + 4y - 1 = 0$ برابر ۲ باشد.

۳- معادله‌ی مقابل را حل کنید (کسرهای گویا بامعنا فرض شده‌اند).

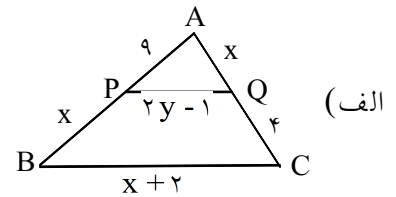
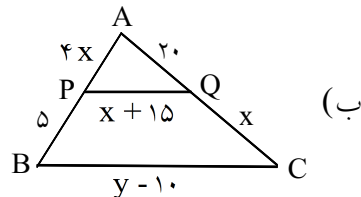
$$\frac{y-1}{y} - \frac{1}{y+1} = \frac{2y-1}{y^2+y}$$

۴- در مثلث ABC که $A(3, 5)$ و $B(-2, 4)$ و $C(1, -2)$ ، اگر ارتفاع مثلث باشد مختصات H را حساب کنید.

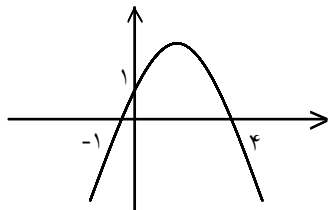


۵- در شکل مقابل، $\hat{C} = \hat{BDE}$. طول x و y را پیدا کنید.

۶- در شکل‌های زیر، PQ موازی BC است، مقادیر x و y را محاسبه کنید.



۷- صفرهای تابع f با ضابطه $f(x) = (x^2 + 4x)^2 - 2(x^2 + 4x) - 15$ را به دست آورید.



۸- معادله‌ی سهمی شکل مقابل را حساب کنید.