

BT_CRN_ĐỢT 2

Họ và tên:.....

Học sinh trường:.....

Ngày 05 tháng 03 năm 2020

Bài 1. Giải các phương trình

a) $4 - 2(5 - 2x) - 2x = 10x - 3(1 + 5x)$

b) $\frac{3-2x}{5} - 3x = \frac{x+1}{2}$

c) $5x - 10x^2 = 0$

d) $\frac{x+1}{1998} + \frac{x+2}{1997} = \frac{x+3}{1996} + \frac{x+4}{1995}$

Bài 2. Giải các phương trình

a) $(x-2)(4x+2) - (2x-1)(2x+3) = 0$

b) $\frac{x+4}{4} - \frac{x-3}{6} = \frac{x}{3}$

c) $(2x-1)^2 - x^2 = 0$

d) $\frac{201-x}{99} + \frac{203-x}{97} + \frac{205-x}{95} + 3 = 0$

Bài 3. Giải các phương trình

a) $2x - x - 3 \cdot 5 - x = x + 4^2$

b) $\frac{3x+2}{2} - \frac{3x+1}{6} = 2x + \frac{5}{3}$

c) $(3x-4)^2 = (x-1)^2$

d) $\frac{x+24}{1996} + \frac{x+25}{1995} + \frac{x+26}{1994} + \frac{x+27}{1993} + \frac{x+2036}{4} = 0$

Bài 4. Giải các phương trình

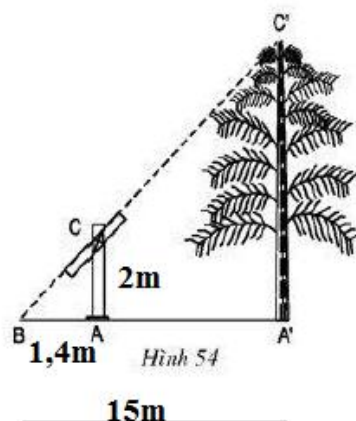
a) $4x + 1 \cdot x - 2 + 25 = 2x + 3^2 - 4x$

b) $\frac{x-1}{2} - \frac{1-x}{4} = 1 - \frac{2(x-1)}{3}$

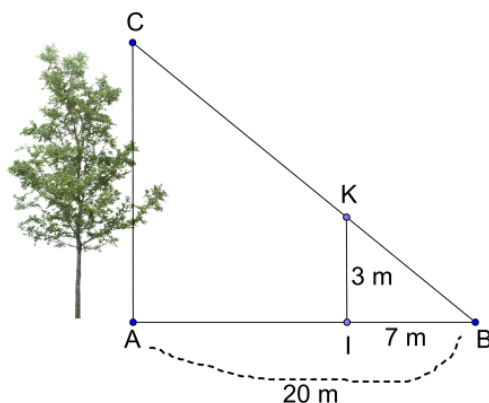
c) $x + 2 \cdot 3 - 4x = x^2 + 4x + 4$

d) $\frac{x-90}{10} + \frac{x-76}{12} + \frac{x-58}{14} + \frac{x-36}{16} + \frac{x-15}{17} = 15$

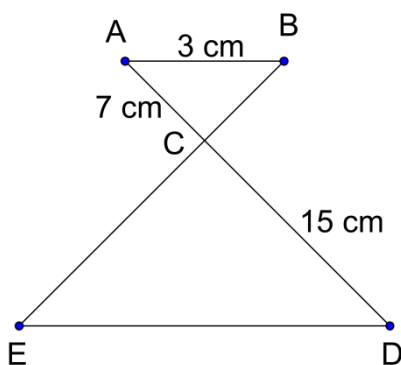
Bài 5. Hãy tính chiều cao của cây xanh được mô tả như hình sau.



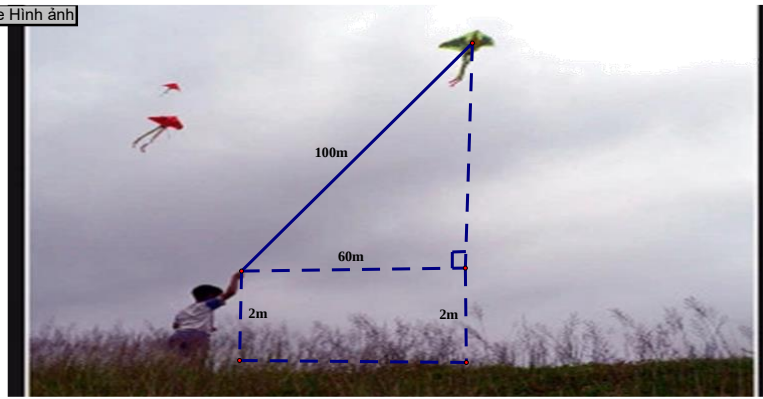
Bài 6. Tính chiều cao của cây theo hình vẽ sau, biết rằng $IK = 3\text{m}$, $AB = 20\text{m}$, $IB = 7\text{m}$. (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)



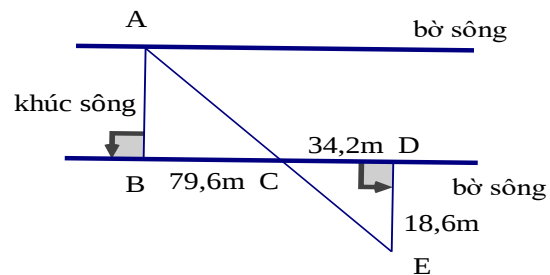
Bài 7. Tính chiều rộng của đáy một chiếc đồng hồ cát được minh họa theo hình vẽ sau, biết rằng $AB = 3\text{cm}$, $AC = 7\text{cm}$, $CD = 15\text{cm}$. (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)



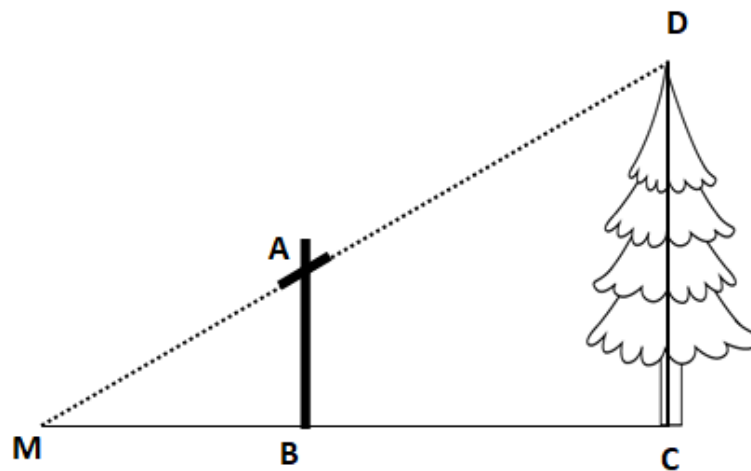
Bài 8. Một bạn học sinh thả diều ngoài đồng (Hình vẽ bên dưới), cho biết đoạn dây diều từ tay bạn tới diều là 100m và bạn đứng cách nơi diều thả diều theo phương thẳng đứng là 60m . Tính độ cao của con diều so với mặt đất, Biết tay bạn học sinh cách mặt đất 2m .



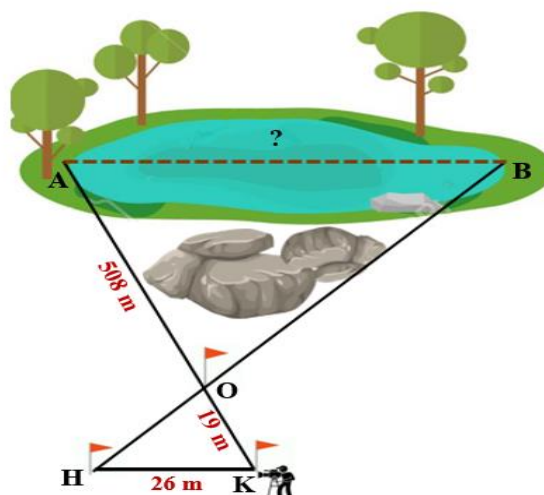
Bài 9. Tính độ dài khúc sông AB trong hình sau:



Bài 10. Để xác định chiều cao của một cây người ta đặt cọc AB thẳng đứng với mặt đất trên đó có thước ngắm đi qua đỉnh D của cây và giao điểm M của AD và BC. Tính chiều cao của cây biết $MB = 2m$, $MC = 16m$, $AB = 1,5m$



Bài 11. Người ta tiến hành đo chiều dài của một hồ nước theo hình vẽ sau, biết $HK \parallel AB$. (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)



Bài 12. Một học sinh trường Nguyễn Tri Phương dùng thước Eke để đo chiều cao cột cờ được mô phỏng theo hình vẽ sau. Em hãy giúp bạn ấy tính chiều cao cột cờ.

