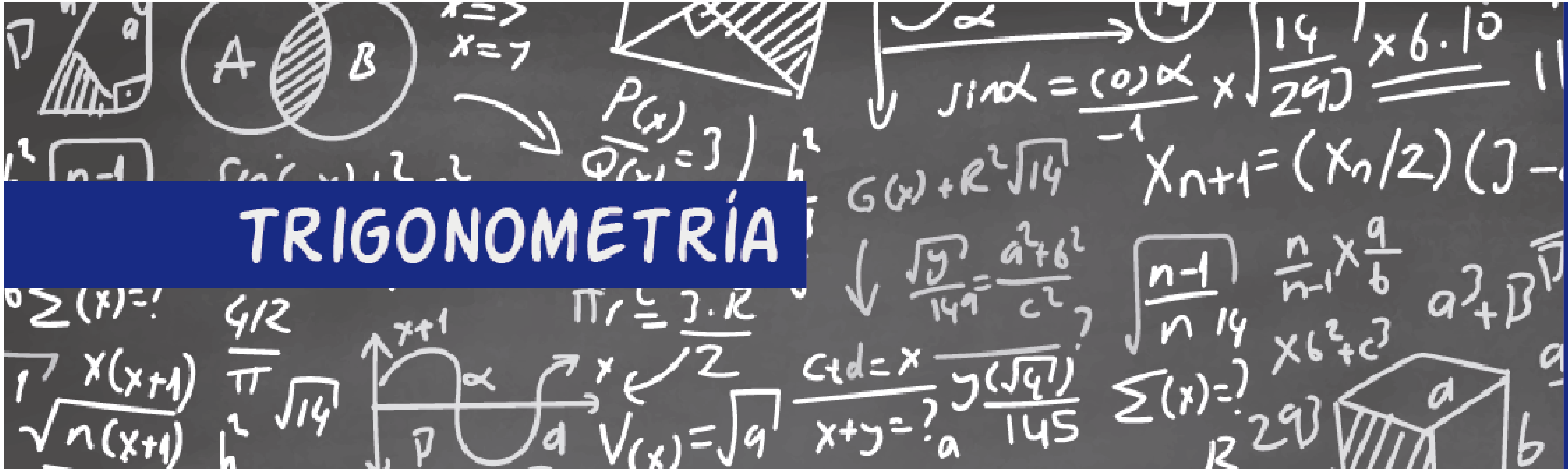


TRIGONOMETRÍA

ALGARROBOS

AGE QUOD AGIS

NTEGRANTES: Matheus, Kevin, Marcio, Renzo, Sergio

ARGUMENTA: EXPOSITIVO

Se observa que el reloj marca la 1:00 p.m. Curiosamente, justo en el número 7 se encuentra una hormiga. Si esta permanece estática 2 horas, ¿con qué ángulo de elevación la hormiga observa la punta del horario? Argumenta.

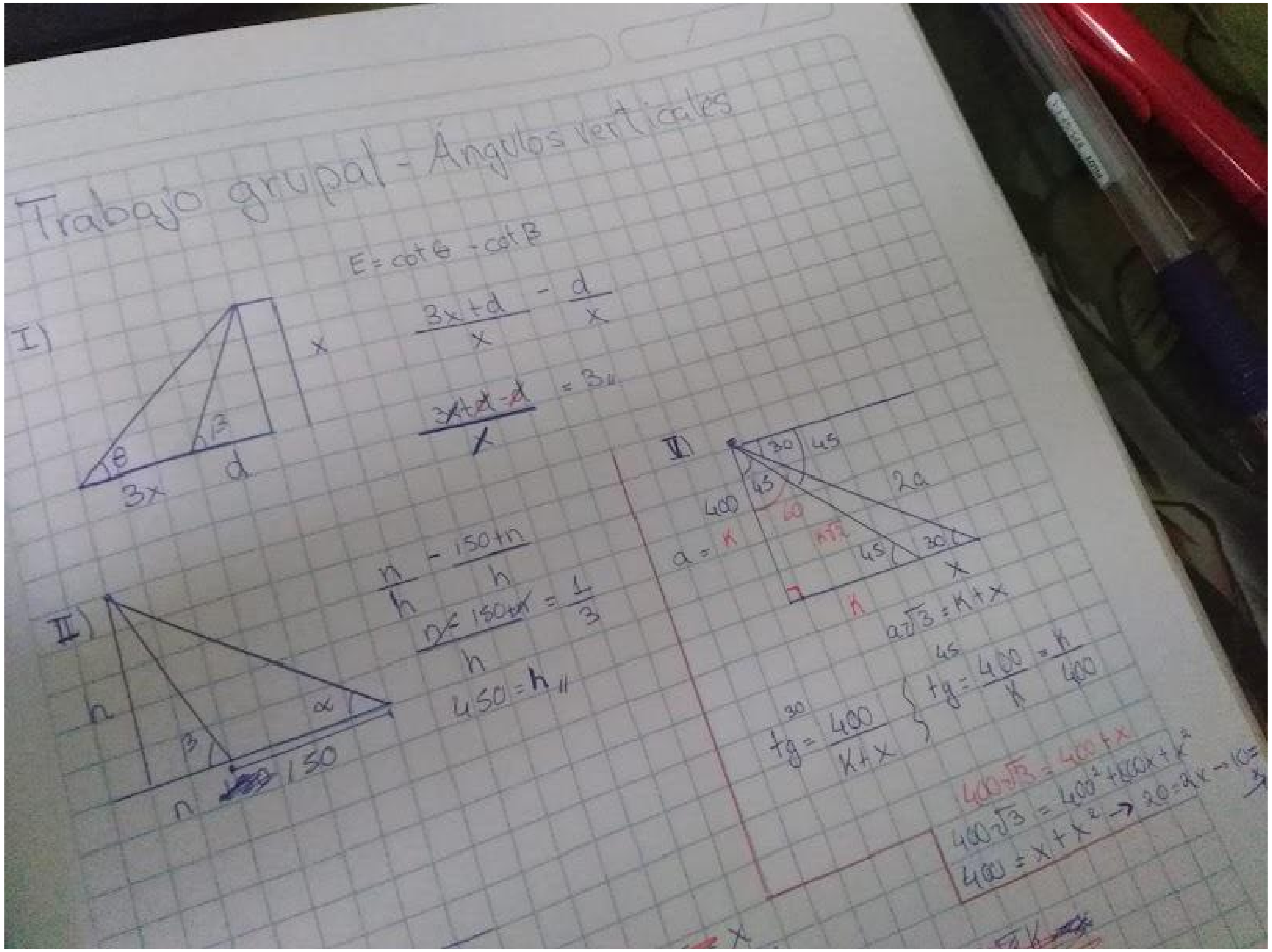
A) 45º
B) 30º
C) 15º
D) 60º
E) 8º

Una persona de 2 m de altura observa la parte más alta de una torre con un ángulo de elevación de 30°. ¿A qué distancia de la base de la torre se encuentra si esta mide 82 m?

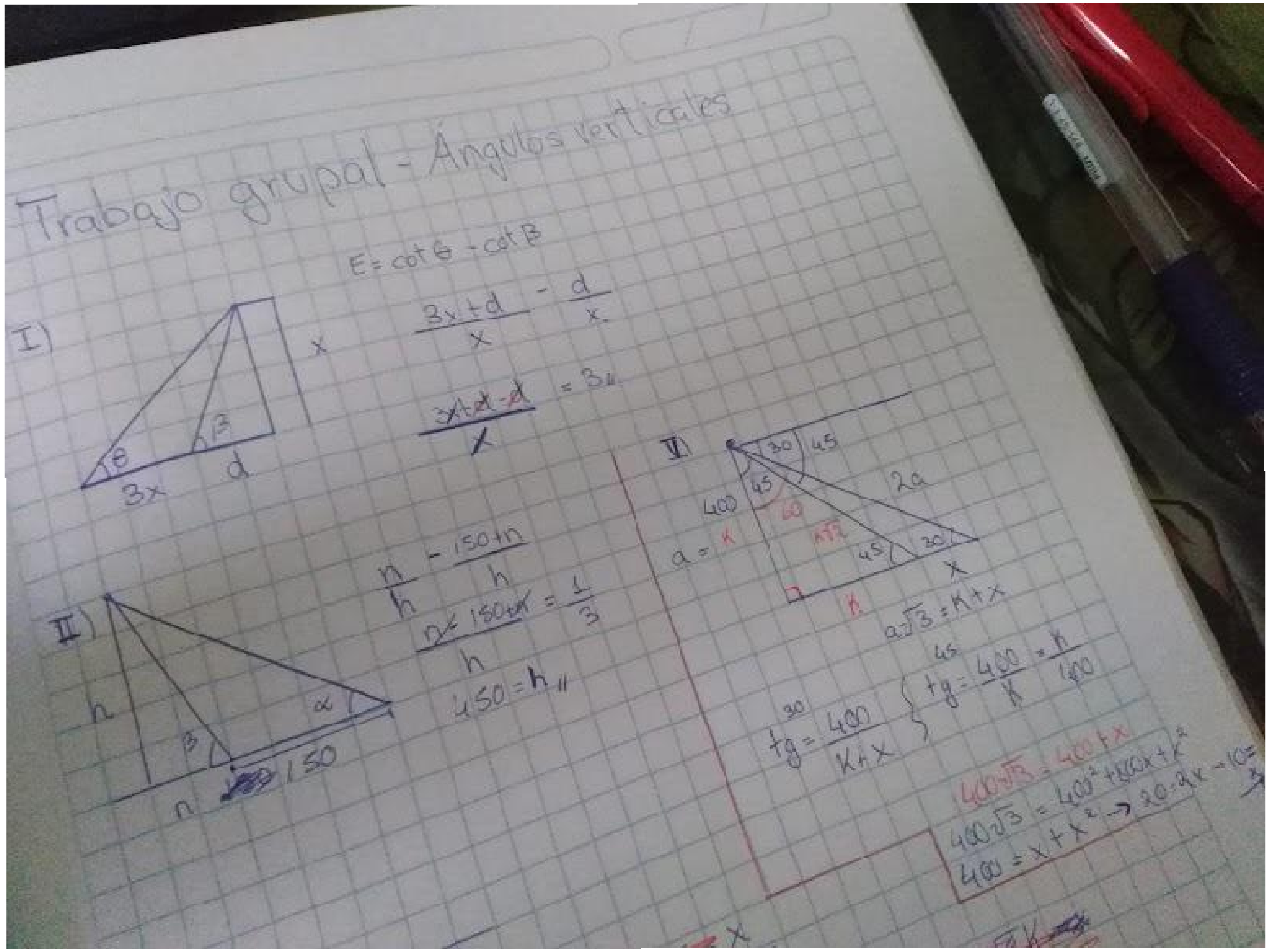
Desde lo alto de una torre de 30 m se divisan dos objetos en tierra a 10 m y 30 m de su base con ciertos ángulos de depresión, a un mismo lado de él. ¿Cuál es la medida del ángulo formado por las visuales trazadas?

Una hormiga observa la punta de un mástil con un ángulo de elevación θ, se acerca una distancia D en dirección al mástil y observa el mismo punto anterior con un ángulo de elevación β. Encuentra la altura del mástil.

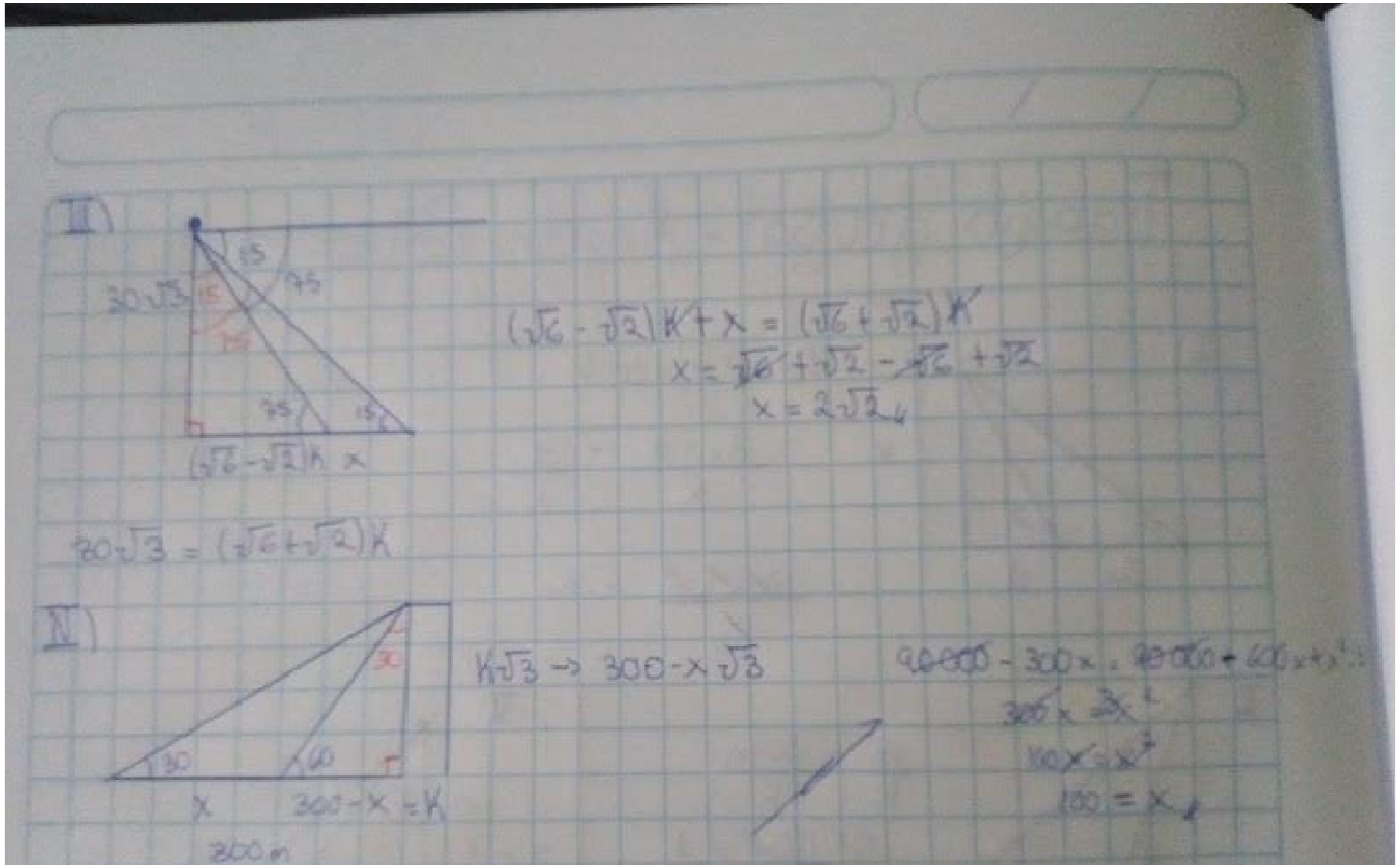
Desde un punto en tierra divisamos lo alto de un edificio con un ángulo de elevación ϕ. Nos acercamos una distancia igual al triple de la altura del edificio siendo el nuevo ángulo de elevación β. Calcula: $E = \cot\phi - \cot\beta$



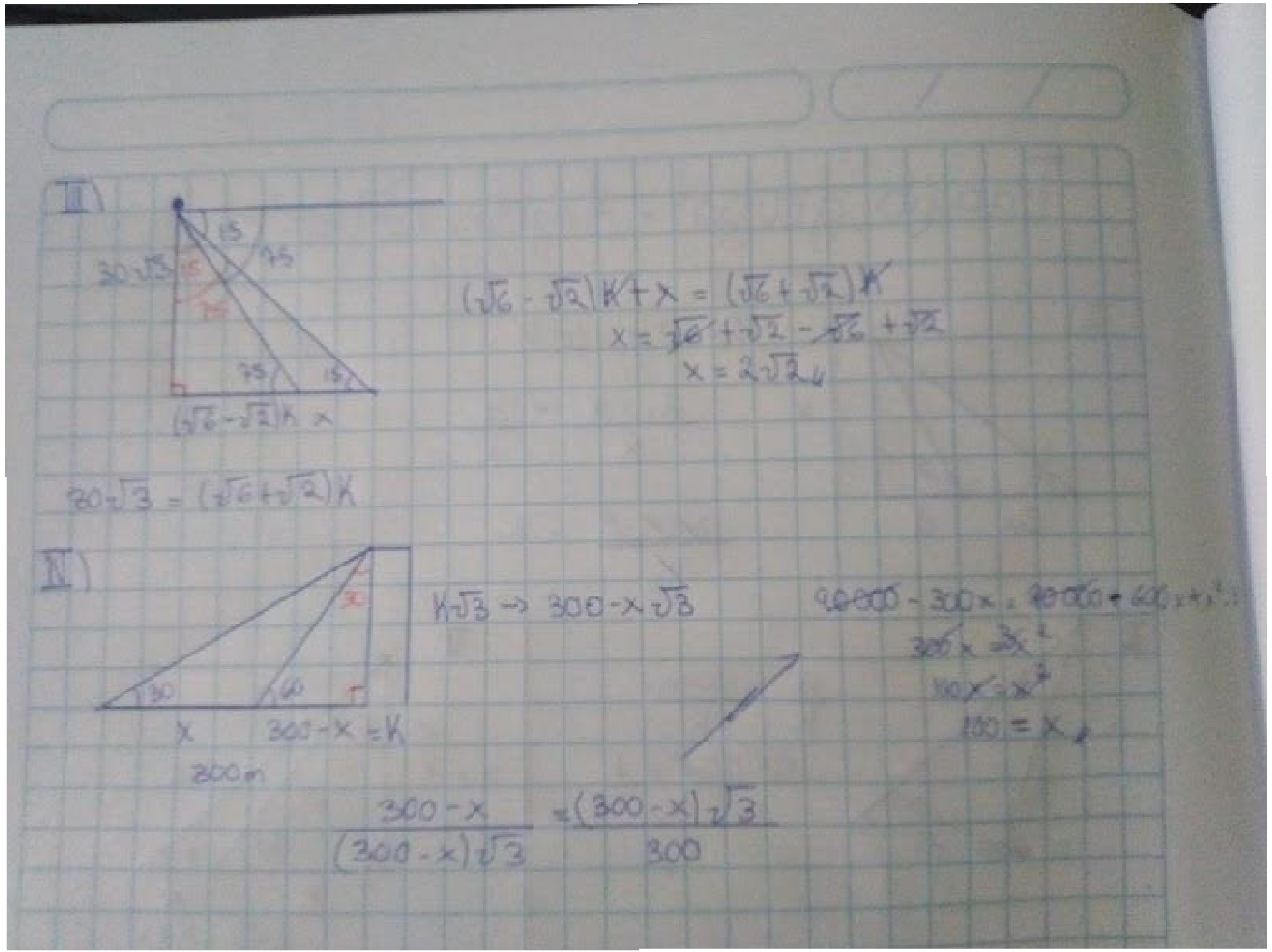
Desde un punto ubicado a 150 m del inicio de un camino inclinado un ángulo β respecto a la horizontal, se ve su parte más alta con un ángulo de elevación α. Si: $\cot\alpha - \cot\beta = 1/3$, ¿qué altura tiene el camino?



Desde un helicóptero que se encuentra a $30\sqrt{3}$ m, sobre el nivel del mar; los ángulos de depresión de dos botes que están situados en la dirección sur del observador son de 15° y 75°. Halla la distancia que separa a los dos botes.



Desde un punto situado a 300 m; de la base de una torre, se observa la parte más alta de esta con un ángulo de elevación de 30°. ¿Cuánto debe acercarse a la torre en línea recta para que al observar la parte superior de esta lo haga con un ángulo de elevación de 60°?



Desde un avión se puede ver dos botes con ángulos de depresión de 45° y 30°; si el avión está a 400 m sobre el nivel del mar, halla la distancia entre los botes