

## Några uppgifter om arean mellan två kurvor

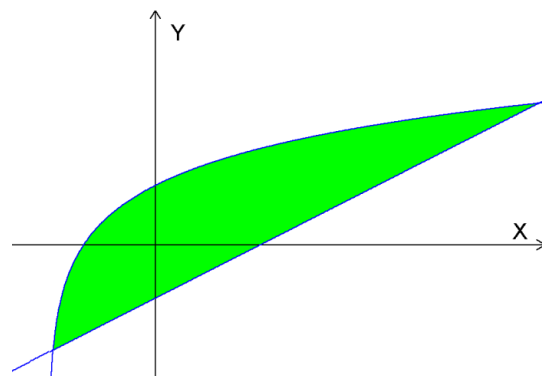
1. Beräkna arean som begränsas av kurvorna

$$f(x) = \ln(0,2x + 0,4) + 2$$

och

$$g(x) = 0,5x - 1$$

Svara med två decimaler

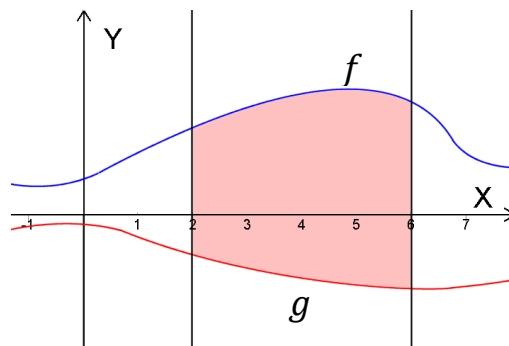


2. Figuren visar graferna till funktionerna  $f$  och  $g$ , och ett markerat område mellan dessa kurvor.

Områdets area är 15 ae, och

$$\int_2^6 f(x) dx = 10$$

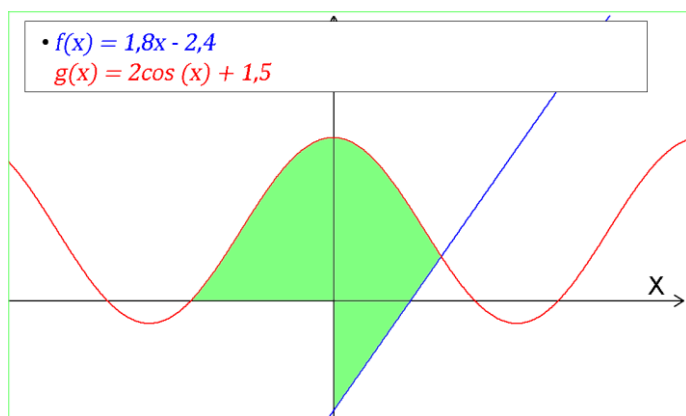
Bestäm integralen  $\int_2^6 g(x) dx$



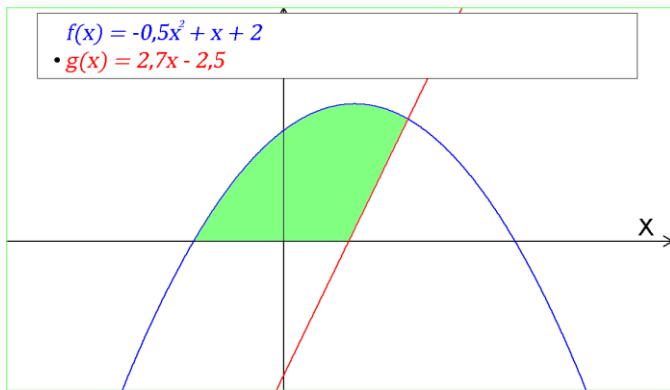
Svar:  $\int_2^6 g(x) dx =$  \_\_\_\_\_

3. Beräkna arean som visas nedan

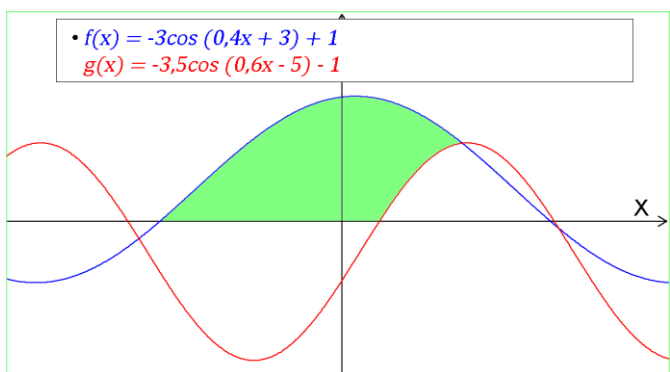
Svara med tre decimalers noggrannhet!



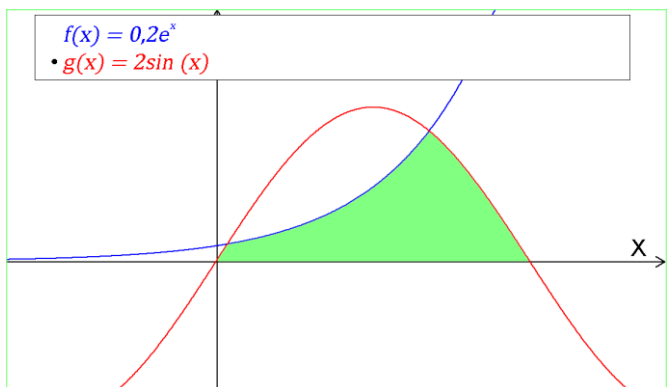
4. Beräkna arean som visas nedan  
Svara med tre decimalers noggrannhet!



5. Beräkna arean som visas nedan  
Svara med tre decimalers noggrannhet!

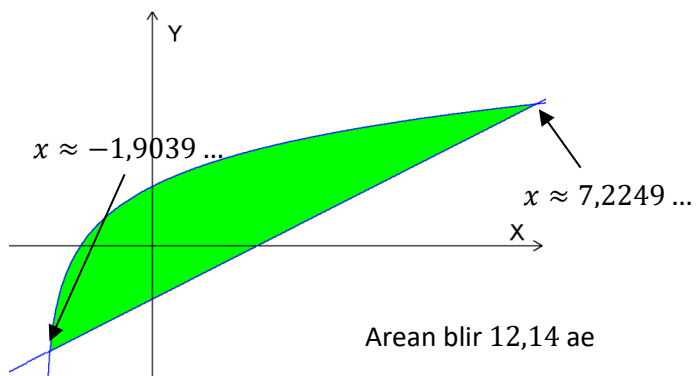


6. Beräkna arean som visas nedan  
Svara med tre decimalers noggrannhet!



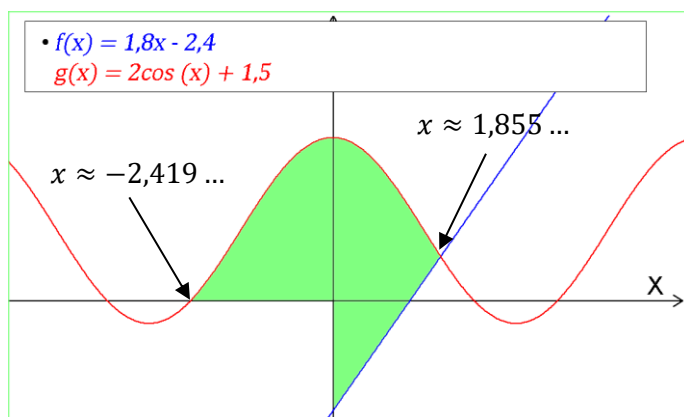
## FACIT - Några uppgifter om arean mellan två kurvor

1.



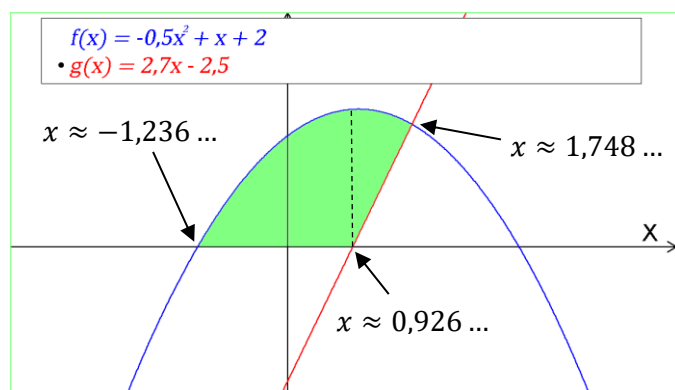
2. **Svar:**  $\int_2^6 g(x)dx = -5$  (negativ, då integralen är under x-axeln)

3.



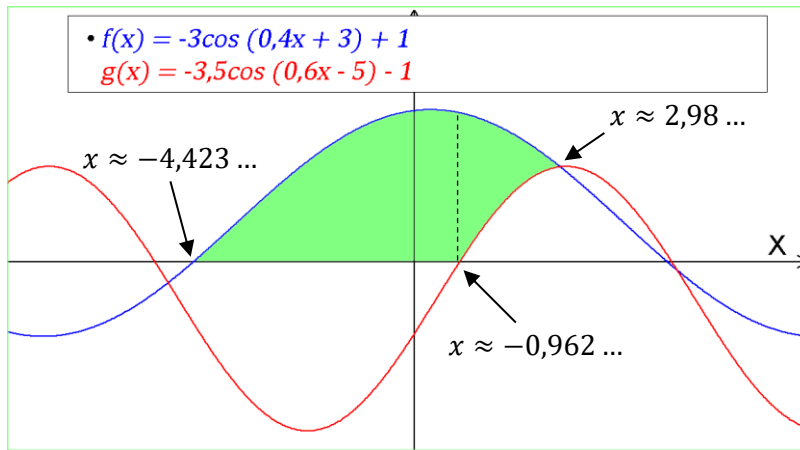
Arean blir 4,951 + 6,057 = 11,009 ae

4.



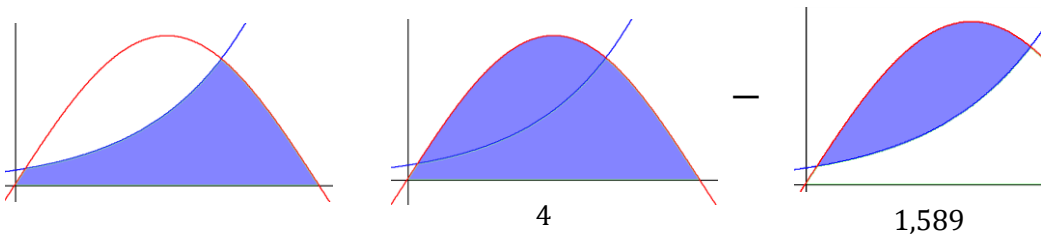
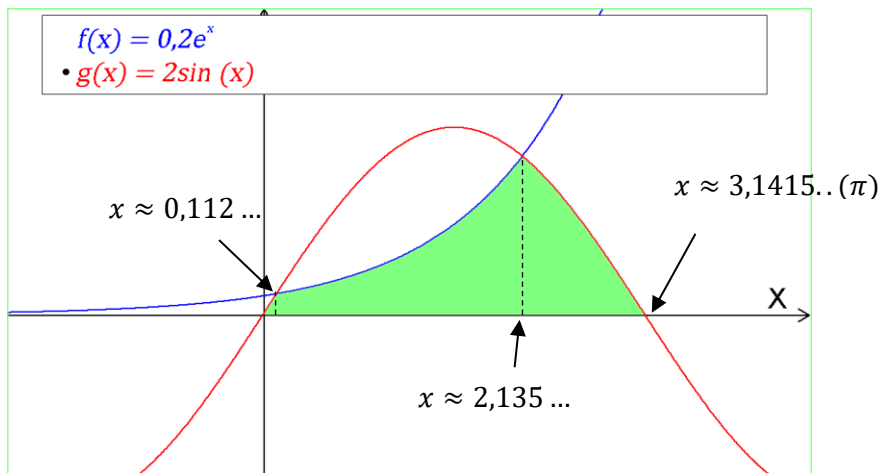
Arean blir 3,542 + 1,073 = 4,615 ae

5.



Arean blir  $14,263 + 3,556 = 17,819$  ae

6.



Arean blir  $4 - 1,589 = 2,411$  ae