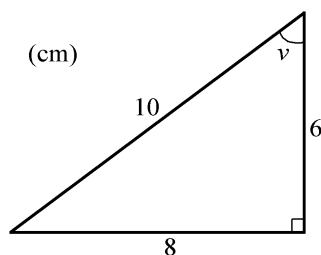


Veckodiagnos 10.

Namn:

Denna diagnos gör du hemma och lämnar in senast tisdag i nästa vecka. Du får använda dator för beräkningar men du ska lösa uppgifterna på egen hand och utan att titta i boken. Detta blir en nyttig övning inför provet.

1. Vilket av alternativen nedan ger en korrekt uppställning för bestämning av vinkeln v i figuren?



a) $\cos v = \frac{8}{10}$

b) $\sin v = \frac{6}{10}$

c) $\tan v = \frac{6}{8}$

d) $\cos v = \frac{6}{10}$

e) $\sin v = \frac{6}{8}$

(1 poäng)

2. En bil värd 90 000 kr minskar i värde med 10% per år. Bestäm bilens värde efter 3 år.



(1 poäng)

3. En simbassäng töms på vatten för att den ska rengöras. Den volym vatten som återstår under tömningsprocessen kan beräknas med formeln $V = 600 - 8,5x$ där V är antal kubikmeter efter x minuter.

a) Hur mycket vatten finns det i bassängen efter 20 minuter?

b) Inom vilket tidsintervall gäller formeln?

c) Beskriv med ord vad formeln betyder.

(3 poäng)

4. Anders och Britta har sommarjobb som jordgubbsplockare. I lön får de ett visst belopp för varje liter de plockar. Under en vecka plockar Anders 290 liter och får för det 1015 kronor. Samma vecka får Britta 1295 kronor i lön.
- Hur många liter plockar Britta?
 - Skriv en formel som visar hur Brittans lön beror av hur många liter jordgubbar hon plockar. Låt y vara lönen när hon plockat x liter.



(2 poäng)

5. Värdet hos en nyinköpt Picassotavla, y kr, förändras enligt formeln $y = 8 \cdot 10^6 \cdot 1,09^x$, där x = antalet år efter köpet.
- Vad kostade tavlan?
 - Beskriv med ord hur värdet förändras med tiden.

(2 poäng)

6. Hur stor är sannolikheten att man får krona eller klave då ett mynt kastas? (1 poäng)

Lämna in denna uppgift på tisdag!