

MATEMATIKTÄVLINGEN FÖR ULEÅBORGS
SJUNDEKLASSISTER 2026

- Tid för tävlingen, 50 minuter.
- Tillåtna verktyg är skrivutrustning, alltså penna, gummi, och papper. Miniräknare och tabellböcker är förbjudna.
- Varje uppgift har ett korrekt svar. Det ges inga poängavdrag för felaktiga svar.
- Uppgifterna är inte ordnade enligt svårighetsgrad, men de första uppgifterna är troligen enklare än de sista uppgifterna.

1. Räkna $11 - 10 + 13 - 12 + 15 - 14 + 17 - 16 + 19 - 18$

a) -5 b) -1 c) 0 d) 1 e) 5

2. Räkna $2,1 + 2,01 + 2,001 + 2,0001$

a) $2,1111$ b) $2,4$ c) $8,1$ d) $8,1111$ e) $8,4$

3. På årets sista dag är Aleksis 10 år gammal, och Birgitta är tre år äldre än Aleksis. Då är Carlos tre gånger äldre än Birgitta. Flera år senare, på årets sista dag, när Carlos är 50 år gammal, hur gammal är Aleksis?

a) 12 år b) 17 år c) 21 år d) 23 år e) 27 år

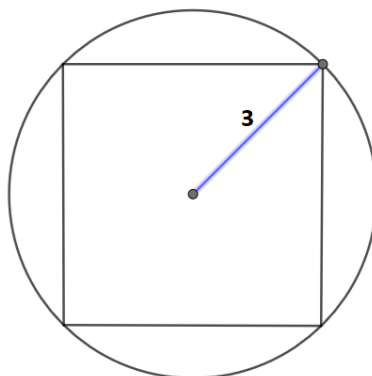
4. Vera behöver vänta 105 minuter på en buss som är grovt försenad. Hur lång är väntetiden uttryckt i timmar?

a) 1,25 timmar b) 1,45 timmar c) 1,5 timmar d) 1,7 timmar e) 1,75 timmar

5. Vi undersöker talföljden 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, som innehåller 12 tal. Lista ut hur talföljden är skapad. Räkna sedan ut vad som är talföljdens 14:e tal, när talföljden fortsätter.

a) 201 b) 257 c) 343 d) 377 e) 433

6. Cirkelns radie är 3. Inuti ritas en kvadrat enligt bilden. Beräkna kvadratens area.



- a) 9 b) 12 c) 15 d) 16 e) 18

7. Leevi köper en ko på marknaden för 2 500 euro, och säljer den för 2 700 euro. Senare köper Leevi tillbaka kon för 2 200 euro och säljer den på nytt för 2 400 euro. Hur mycket mera eller mindre pengar har Leevi i slutet jämfört med början?

- a) 400 euro mindre b) 100 euro mindre c) like mycket
d) 100 euro mera e) 400 euro mera

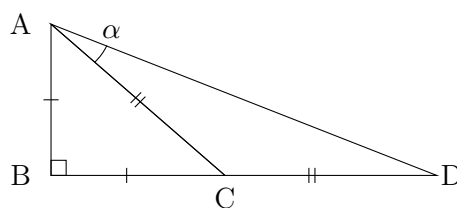
8. Av klassens 22 elever spelar 7 fotboll, och 10 volleyboll. Av eleverna så spelar 8 varken fotboll eller volleyboll. Hur många elever spelar såväl fotboll som volleyboll?

- a) 3 b) 5 c) 8 d) 11 e) 14

9. Anni kastar en vanlig sex-sidig tärning. Efter varje kast skriver Anni ner talet från tärningen på ett papper. Hur många gånger behöver Anni kasta för att åtminstone något samma tal med säkerhet finns på pappret tre gånger.

- a) 3 b) 13 c) 18 d) 19 e) Det är inte garanterat att det någonsin inträffar.

10. Vi betecknar figurens vinkel $\angle CAD$ med bokstaven α . Beräkna hur stor vinkel α är, när sidorna AB och BC , samt AC och CD är lika långa och vinkeln $\angle CBA$ är rät.



- a) 20 grader b) 22,5 grader c) 25 grader d) 30 grader e) 45 grader

11. Skatan och kråkan har till en början lika många pärlor i sina bon. Skatan samlar in mera pärlor, och lyckas tredubbla sin mängd pärlor. Kråkan fördubblar sin pärlmängd. Efter det här samlar skatan ännu in 49 pärlor och kråkan 76 pärlor, och de har efter det här igen lika många pärlor i sina bon. Hur många pärlor fanns det i ett bo i början?

- a) 13 b) 19 c) 22 d) 27 e) 33

12. Knatte, Fnatte, Tjatte, och Musse har alla valt varsit heltal. De utmanar Kalle till att lista ut vems tal som är störst med hjälp av följande ledtrådar:

- Knattes tal är inte bland med de två lägsta talen,
- Fnattes tal är antingen störst eller minst,
- Om Fnattes tal är minst, så är Tjattes tal störst,
- Musses tal är antingen mindre än Fnattes tal, eller större än Knattes tal.

- a) Knattes b) Fnattes c) Tjattes d) Musses
e) Uppgiften går inte att lösa med den givna informationen.

13. På gården finns det ett ämbar i vars botten det finns 0,5 cm vatten. Det regnar mycket under tre dagar. Under den första regniga dagen dubblas vattnets höjd, under den andra tredubblas den, och under den tredje fyrdubblas den. Efter de tre regniga dagarna så är det tre soliga dagar. Under den första soliga dagen sjunker vattenhöjden med andelen $1/12$, under den andra dagen med andelen $1/11$ och under den tredje dagen med andelen $1/10$. Hur många centimeter vatten finns det i ämbaret efter den sjätte dagen?

- a) 8 cm b) 9 cm c) 10 cm d) 11 cm e) 12 cm

14. Ett tal kallas för ett kvadrattal, om det fås som svar när något heltal multipliceras med sig själv. Till exempel så är 9 ett kvadrattal, eftersom $9 = 3 \cdot 3$. Hur många kvadrattal finns det mellan talen 440 och 10 001?

- a) 45 b) 79 c) 80 d) 85 e) 100

15. På bordet finns det en hel pizza. Människor köar för att hämta pizzabitar på så sätt att den första ätaren tar $\frac{1}{3}$ av pizzan, den andra ätaren tar $\frac{1}{4}$ av pizzans ursprungliga storlek, den tredje $\frac{1}{5}$ och så vidare. För den hur många köande personen går det så att hen inte mera får en pizzabit av utlovad storlek?

- a) den tredje b) den fjärde c) den femte d) den sjätte
e) Pizzan tar aldrig slut.