

ULEÅBORGS KOMMUNS SJUNDEKLASSISTERS
MATEMATIKTÄVLING 11.–15.3.2024

- Tid för att lösa uppgifterna, 50 minuter.
- Tillåtna arbetsredskap är skriv- och ritverktyg, alltså penna, gummi, passare, papper och linjal. Miniräknare och tabellböcker är förbjudna.
- Varje uppgift har ett rätt svar. Fel svar ger inte minuspoäng.
- Uppgifterna är inte i svårighetsordning, men de första uppgifterna är troligen enklare än de sista uppgifterna.

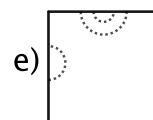
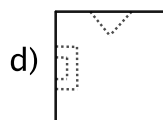
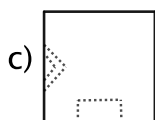
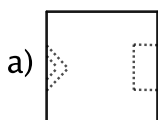
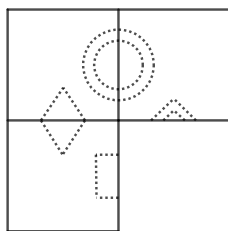
1. Räkna $1 - 0,9 + 10 - 9 + 100 - 90 + 1000 - 900$.

- a) 100,0 b) 101,1 c) 110,1 d) 111,1 e) 237,9

2. Räkna $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$.

- a) $\frac{7}{4}$ b) $\frac{3}{8}$ c) $\frac{4}{8}$ d) $\frac{7}{8}$ e) $\frac{3}{14}$

3. Vilken av följande bitar passar in på den tomma platsen? Man får rotera bitarna.



4. Anssis ålder är sju år större än Pinjas ålder för ett år sedan. Om fyra år är Anssi två gånger så gammal som Pinja. Hur gammal är Anssi nu?

- a) 6 år b) 8 år c) 11 år d) 16 år e) 18 år

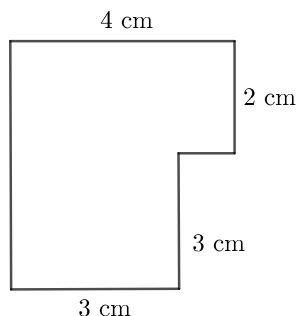
5. Juuso och Toni går runt tävlingsbanan så att de båda tar exakt ett steg varje sekund. På ett varv tar Juuso 150 steg och Toni 200 steg. Hur många varv har Juuso gått runt banan när Toni har gått tre varv runt banan?

- a) ett varv b) två varv c) tre varv d) fyra varv e) fem varv

6. En digitalklocka meddelar tiden med en minuts noggrannhet i 24 h timformat. Till exempel kan den visa 20:31. Vad är den största möjliga summan av siffrorna i den här digitala klockan? Till exempel är summan av siffrorna för klockslaget 20:31, $2 + 0 + 3 + 1 = 6$.

- a) 6 b) 19 c) 20 d) 24 e) 36

7. Vad är figurens omkrets? Alla vinklar i bilden är antingen 90° eller 270° .



- a) 12 cm b) 17 cm c) 18 cm
d) 20 cm e) 24 cm

8. Vi vet att positivt heltalet N uppfyller följande villkor: talet N är mindre än talet 20, talet N är delbar med talet 4 och när man multiplicerar talet N med tre så är produkten delbar med talet 9. Vilket tal är N ?

- a) 6 b) 9 c) 12 d) 16
e) Uppgiften går inte att lösa med den givna informationen.

9. Vi undersöker någon triangel. Inne i triangeln ritar vi en till triangel genom att sammanbinda den originella triangelns sidors mittpunkter med sträckor. Hur stor del av den originella triangelns area täcker den mindre triangeln?

- a) 10% b) 20% c) 25% d) 50% e) 75%

10. Hur många sådana positiva heltal finns det som är minst 1 och högst 1000, och där siffran 3 finns med åtminstone en gång? Till exempel 13 är ett sådant tal.

- a) 243 b) 244 c) 271 d) 300 e) 700

11. Aino säger att Eino ljuger. Eino säger att Leo ljuger. Leo säger att Olivia ljuger. Olivia säger att Leo ljuger. Väinö säger att alla talar sanning. Hur många av de fem barnen talar sanning?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

12. Tre barn delar på röda och blå godis. Varje barn får lika många röda godisar. De blåa godisarna delar sig dock inte jämnt, utan ett av barnen får en färre blå godis än de andra. Det visar sig att ett av följande tal var summan av de blåa och röda godisarna. Vilken?

- a) 32 b) 34 c) 39 d) 40 e) 42

13. Rödluvan är 50 meter från sin mormors stuga och går rakt emot stugan. Alltid efter att Rödluvan har gått åtta meter hoppar det fram en varg från bakom ett träd som skrämmer Rödluvan, och Rödluvan springer rakt bakåt två meter. Vargen gömmer sig sedan och Rödluvan fortsätter gå rakt mot stugan, igen efter att ha gått åtta meter hoppar vargen igen fram och skrämmer henne.

Hur många meter behöver Rödluvan gå längs med den här 50 meters sträckan innan hon kommer till mormors stugan?

- a) 64 m b) 68 m c) 72 m d) 76 m e) 82 m

14. Vera och Nora väljer vardera något av talen 1, 2, 3, 4 och 5. Därefter multipliceras Veras och Noras valda tal med varandra och man avslöjar för dem att multiplikationens produkt är ett jämnt tal. Vera och Nora har följande diskussion. Vera säger till Nora: "Jag lyckas inte avgöra om ditt tal är udda eller jämnt". Nora svarar: "I så fall är summan av våra tal ett jämnt tal". "Produkten av våra tal måste alltså som störst vara åtta", säger Vera. "Då vet jag trots allt vilket tal du har valt", meddelar Nora. Vilket tal har Vera valt?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

15. Pekka, Laura och Juhani spelar pingis. Av dem spelar två mot varandra åt gången, och förloraren deltar inte i följande match. Totalt spelades 21 matcher, av vilka Pekka spelade 17, Laura 15 och Juhani 10 matcher. Vem förlorade den andra matchen?

- a) Pekka b) Laura c) Juhani
d) Antingen Laura eller Pekka, men på basis av uppgiftstexten kan man inte avgöra vem av dem.
e) Uppgiften går inte att lösa med den givna informationen.