

Prov

Provkonstruktion

Årskurs: 4

Ämne eller kurs: Matematik

Tema: Tallinje

Syfte

Syftet med detta prov är att bedöma elevernas förståelse för tallinjen, dess användning samt grundläggande begrepp inom addition och subtraktion relaterade till tallinjen.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll berör naturliga tal och deras egenskaper, inklusive hur de uttrycks med hjälp av ord, konkret material, symboler och bilder samt hur talen visas på en tallinje. Det behandlar också hur talen kan delas upp för att ge eleverna en djupare förståelse för talens ordning och antal.

Kunskapskrav

Eleven kan med viss säkerhet använda matematiska begrepp och kan beskriva och formulera matematiska situationer med hjälp av tal och symboler. Eleverna ska också kunna utföra och lösa enklare rutinuppgifter och matematiska problem, samt redogöra för resultatets rimlighet.

Prov

Faktafrågor

1. Vad är en tallinje?
A) En lista med tal
B) En rad av tal i ordning
C) En graf
D) En samling av objekt

B

2. Hur markerar du tal på en tallinje?
- A) Genom att skriva talet under linjen
 - B) Genom att rita en punkt vid talet
 - C) Genom att hoppa på linjen
 - D) Genom att måla linjen.

B

3. Vilket av följande tal är större?

- A) 2
- B) 3
- C) 1
- D) 0

B

4. Vad betyder det att ett tal är mindre än ett annat tal?

- A) Det ligger längre till vänster på tallinjen
- B) Det ligger längre till höger på tallinjen
- C) Det är ett större tal
- D) Det har mindre värde

A

5. Hur använder du tallinjen för addition?

- A) Du hoppar bakåt på tallinjen
- B) Du hoppar framåt på tallinjen
- C) Du markerar talet
- D) Du räknar objekt

B

6. Vad gör du för att subtrahera på tallinjen?

- A) Du markerar talet
- B) Du hoppar bakåt
- C) Du hoppar framåt
- D) Du skriver ner talet

B

7. Hur många tal bör du ha på en tallinje som är minst 10 tal lång?

- A) 5
- B) 10
- C) 15
- D) 20

B

8. Vilka begrepp är viktiga att förstå när man arbetar med tallinjer?

- A) Bara större och mindre
- B) Längre, kortare, addition och subtraktion
- C) Talens namn

D) Inga begrepp är viktiga

B

9. Vad visar en tallinje?

A) Talen i olika färger

B) Talen i ordning

C) Objekt i rummet

D) En lista

B

10. När markerar du ett tal på tallinjen?

A) När du känner för det

B) När du vill

C) Vid varje tal du använder

D) Endast vid addition

C

11. Vilket av följande är inte en del av tallinjens syfte?

A) Att visa talens ordning

B) Att hjälpa till med addition och subtraktion

C) Att rita bilder

D) Att representera storlek

C

12. Vad är skillnaden mellan ett naturligt tal och ett heltal?

A) Inga skillnader

B) Heltalat inkluderar negativa tal

C) Naturliga tal är större

D) Heltal är alltid positiva

B

13. Hur kan man använda tallinjen i vardagen?

A) För att rita

B) För att organisera

C) För att mäta avstånd

D) För att skriva uppgifter

C

14. Vad är skillnaden mellan addition och subtraktion på tallinjen?

A) Addition går bakåt, subtraktion går framåt

B) Addition går framåt, subtraktion går bakåt

C) Inga skillnader

D) Båda är samma

B

15. Hur skulle du beskriva någons plats på tallinjen?

- A) Det är där de står
- B) Det är där de sitter
- C) Det är likt ett nummer på tallinjen
- D) Det är en matematisk operation

C

Resonerande frågor

1. Förklara hur du skulle använda tallinjen för att lösa ett matematiskt problem.

Syftet med frågan är att bedöma elevens förmåga att tillämpa kunskap i praktiska situationer.

2. Diskutera vikten av att förstå tallinjen för att kunna lösa problem i matematik.

Denna fråga ger eleven möjlighet att reflektera över konceptuell förståelse.

3. Hur kan tallinjen hjälpa dig att förstå förhållandet mellan olika tal?

Frågan syftar till att utforska djupare insikter om talens relationer.

4. Ge exempel på hur du kan använda tallinje i din vardag.

Detta syftar till att låta eleven relatera matematik till praktiska situationer.

5. Beskriv en situation där tallinjen kan användas i andra ämnen.

Frågan ger eleven möjlighet att se tvärvetenskapliga kopplingar.

6. Hur skulle du förklara skillnaden mellan större och mindre tal för någon som aldrig har hört tal om tallinjer?

Denna fråga utmanar eleven att kommunicera sin kunskap enkelt.

7. Reflektera över hur addition och subtraktion påverkar din förståelse för tallinjen.

Syftet är att få eleven att tänka kritiskt kring operationernas inverkan på konceptet.

8. Hur skulle du förklara tallinjen för en yngre elev?

Frågan syftar till att bedöma elevens pedagogiska förståelse av ämnet.

Bedömning

Provet bedöms med totalt 28 poäng: 15 poäng för faktafrågorna (1 poäng per fråga) och 13 poäng för de resonerande frågorna (2 poäng per fråga).

Minst 8 poäng krävs för betyg E,

12 poäng för betyg C (varav minst 3 poäng från resonerande frågor),

18 poäng för betyg A (varav minst 5 poäng från resonerande frågor).