

“`html

Provkonstruktion

Årskurs: 9

Ämne: Matematik

Tema: Förberedelse inför nationella provet

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskap och färdigheter inom matematik för att säkerställa att de är förberedda inför de nationella proven. Provets fokus ligger på att repetera centrala matematiska områden och tillämpa dessa i praktiska problem.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll omfattar förberedelser inför nationella provet och repetition av matematiska kunskaper. Det innebär genomgång och träning av olika matematiska ämnesområden som algebra, geometri, statistik och talsystem.

Kunskapskrav

Eleverna ska kunna använda och beskriva matematiska begrepp, lösa ekvationer och uttryck samt geometriska problem på ett korrekt sätt.

Prov

Faktafrågor

1. Vad är 13,9 minus 8,85?

A) 4,05

B) **5,05**

C) 6,05

D) 7,05

2. Amir och Lisa köper potatis med samma kilopris. Vikten för Lisas potatis är _____ om Amir väger 1,5 kg.

- A) 1,5 kg
- B) 2 kg
- C) **1,5 kg**
- D) 3 kg

3. Vilket av följande tal är det bästa närmevärdet till 13 delat med 4,32?

- A) 0,03
- B) **3**
- C) 30
- D) 300

4. Vad är hälften av $\frac{1}{9}$? Svara med ett tal i bråkform: _____.

- A) ** $\frac{1}{18}$ **
- B) $\frac{1}{9}$
- C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{1}{2}$

5. Lös ekvationen $2x + 5 = 3x$. Vad är värdet av x ? _____.

- A) **5**
- B) 2
- C) 7
- D) 1

6. Bea springer en bana som är 5,3 km lång. Hur många hela varv måste hon springa för ett maratonlopp som är 42 km långt? _____.

- A) 7
- B) **8**
- C) 6

D) 5

7. En tändsticksask har måtten 6 cm, 3,5 cm och 1,5 cm. Antalet tändsticksaskar i en förpackning med volym 315 cm^3 är _____.

A) ****10****

B) 20

C) 15

D) 5

8. Beräkna värdet av uttrycket $3/2 + 23$. _____.

A) ****23,5****

B) 24

C) 25

D) 23

9. Vilken av följande beräkningar ger ett resultat som är lite mer än 30?

A) 30 gånger 0,97

B) ****30 gånger 0,97****

C) 30 gånger 0,097

D) 30 gånger 1,03

10. Rita in punkterna $A=(2, 1)$, $B=(-3, 4)$ och $C=(1, -3)$ i ett koordinatsystem.

Resonerande frågor

1. Beskriv hur du skulle lösa en ekvation med flera okända. Detta ger möjlighet att visa förståelse för algebraiska metoder och strategier.

2. Förklara varför det är viktigt att kunna approximera tal i olika situationer. Här kan eleverna visa sin förmåga att reflektera över matematiska koncept och tillämpningar.

3. Resonera kring skillnaden mellan ett korrekt svar och en korrekt metod. Denna fråga hjälper till att bedöma elevernas förståelse för matematiska processer.

4. Hur kan förståelsen av geometri hjälpa dig i vardagen? Frågan ger eleverna möjlighet att koppla matematik till verkliga situationer.
5. Diskutera hur du kan hantera matematiskt motstånd under prov. Elever kan visa på strategier för att bemöta svårigheter.
6. Varför är det viktigt att kontrollera sina svar? Elever som reflekterar över betydelsen av granskning kan här visa djupare förståelse.
7. Förklara hur statistik kan påverka beslut i samhället. Detta ger eleverna en chans att koppla matematik till samhällsfrågor.
8. Resonera kring betydelsen av att kunna välja rätt metod vid problemlösning. Denna fråga bedömer elevernas förmåga att analysera och göra val i matematiska situationer.

Bedömning

Faktafrågor ger 1 poäng per korrekt svar, och resonerande frågor ger 2 poäng vardera. Totalt poängmaximum är 26 poäng.

För betyg E krävs minst 8 poäng, för betyg C minst 12 poäng (minst 3 poäng från resonerande frågor) och för betyg A minst 18 poäng (minst 5 poäng från resonerande frågor).

“`

Tags: [Prov](#)