

Provkonstruktion

Årskurs:

Gymnasiet

Ämne:

Matematik 1b

Tema:

Problemlösning: Vardagsmatematik

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förmåga att tillämpa matematiska metoder och begrepp i vardagliga situationer. Provets uppgifter syftar till att utmana elevernas problemlösningsförmåga och deras förståelse för hur matematik kan användas praktiskt i livet.

Centralt innehåll

Problemlösning som omfattar begrepp och metoder i kursen, med särskild utgångspunkt i karaktärsämnen och samhällsliv.

Betygskriterium (E)

Eleven löser enkla problem inom kursens olika områden.

Källa: (Gy11, Kursplan Matematik 1b)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad är summan av 15 och 27?
2. Vilket tal är 20% av 250?
3. Om en vara kostar 200 kr och är nedsatt med 25%, vad kostar den då?
4. Hur många liter vatten finns i en tank som rymmer 1500 ml?
5. Vad är medelvärdet av 5, 10, och 15?
6. Om ett paket kostar 150 kr och frakten är 50 kr, hur mycket betalar du totalt?
7. Vilken typ av funktion beskriver linjära relationer?
8. Vad är $3x$ när $x = 4$?
9. Hur många minuter finns det på en timme?

10. Vad är skillnaden mellan median och medelvärde?
11. Om en bil kör 80 km/h, hur långt kommer den på 2 timmar?
12. Vad är kvadraten av 12?
13. Vilken enhet används för att mäta area?
14. Vad är 25% av 600?
15. Hur många sidor har en triangel?

Ordkollen

Antal poäng: 10

Beskrivning: Nedan listas ord och begrepp som följs av tre alternativa förklaringar. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt.

Ord/Begrepp	1	2	3
Median	Mittenvärdet i en uppsättning data	Det vanligaste värdet i en uppsättning data	Summan av värden delat med antalet värden
Procent	En tiondel av ett heltal	En hundraedel av ett heltal	En fjärdedel av ett heltal
Ekonomi	Studiet av naturen och beteendet hos individer och grupper	Studiet av rymden	Studiet av djur och växter
Kostnad	Det belopp som betalas för en vara eller tjänst	Det belopp som tjänas på en vara eller tjänst	Det belopp som sparas
Volym	Ytan av ett föremål	Utrymmet som ett föremål upptar	Vikten av ett föremål
Budget	En plan för inkomster och utgifter	En plan för hur man ska spara pengar	En plan för investeringar
Ränta	Kostnaden för att låna pengar	Intäkten av investeringar	Värdet av ett företag
Amortering	Återbetalning av lån	Uppskattning av kostnader	Värdering av tillgångar
Skatt	En avgift som betalas till staten	En avgift som betalas till banken	En avgift som betalas för att få tillgång till service
Investering	Att spara pengar utan risk	Att använda pengar för att få avkastning	Att låna ut pengar

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

Beskrivning: Besvara nedanstående frågor så bra du kan. Du kan skriva dina svar på baksidan.

1. Beskriv hur budgetering kan påverka en familjs ekonomi. Vilka faktorer bör beaktas?
2. Diskutera vikten av att förstå ränta och amortering för den som vill ta ett lån. Hur kan missförstånd leda till ekonomiska problem?
3. Hur kan man använda matematik i vardagen för att fatta bättre ekonomiska beslut? Ge exempel på situationer där detta kan tillämpas.
4. Vad innebär det att planera för framtida utgifter och hur kan det hjälpa en att undvika skulder?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Procent av rätt Poäng

E	30%	(17)
D	50%	(28)
C	65%	(36)
B	80%	(44)
A	90%	(50)

Tags: [Gymnasiet](#), [Prov](#)