

Ämne: Matematik

Årskurs: 7-9

Läxa

Denna läxa är framtagen för att repetera och förstärka viktiga matematiska begrepp och färdigheter som är centrala i årskurs 7-9. Läxan stödjer elevens utveckling och fördjupning inom matematik genom att kombinera ordkunskap, instuderingsfrågor, övningar med flervalsfrågor och skrivuppgifter.

Läxan kan anpassas efter elevens behov genom förenklade instruktioner eller extra utmaningar, beroende på individuell förmåga och stödbehov.

Årskurs: 7-9

Ämne: Matematik

Tema: Grundläggande begrepp och problemlösning

Ordkollen

Här listas tolv matematiska ord som är bra att känna till och förstå innebörden av:

- **Variabel:** Ett symboliskt tecken som kan representera ett tal.
- **Ekvation:** Ett matematiskt uttryck där två uttryck är lika med varandra.
- **Funktion:** En regel som kopplar varje värde i en mängd till ett annat värde.
- **Procent:** En del av hundra, används för att uttrycka andelar.
- **Geometri:** Matematik som handlar om former och figurer.
- **Area:** Storleken på en yta.
- **Omkrets:** Längden runt en figur.
- **Sannolikhet:** Chansen att något ska inträffa.
- **Bråk:** Ett sätt att beskriva en del av en helhet.
- **Primtal:** Ett tal som bara är delbart med 1 och sig självt.
- **Algebra:** Gren inom matematiken som använder symboler och bokstäver i uträkningar.
- **Koordinatsystem:** Ett system för att ange punkters läge med hjälp av tal.

Instuderingsfrågor

1. Vad är en variabel i en matematisk ekvation?

2. Förklara vad en funktion är och ge ett exempel.
3. Hur räknar man ut arean på en rektangel?
4. Vad menas med procent?
5. Ge exempel på en formel för omkretsen av en triangel.
6. Vad är skillnaden mellan en ekvation och en olikhet?
7. Hur kan man använda koordinatsystem i matematiken?
8. Vad är ett primtal? Ge minst två exempel.
9. Beskriv vad sannolikhet betyder i vardagliga situationer.
10. Hur kan man förenkla ett algebraiskt uttryck?
11. Vad är ett bråk och hur kan man jämföra storleken på två bråk?
12. Varför är algebra viktigt inom matematik?

Övning

Nedan listas uppgifter med fyra svarsalternativ. Ring in det alternativ som är korrekt. Endast ett alternativ är rätt.

Uppgift	A	B	C	D
1. Vad är värdet på (x) i ekvationen ($2x + 3 = 7$)?	1	2	3	4
2. Area på en kvadrat med sida 5 är?	10	20	25	30
3. Vilket tal är ett primtal?	9	15	17	21
4. Vad är 20 % av 50?	5	10	15	20
5. Hur många hörn har en triangel?	2	3	4	5
6. Sannolikheten att få krona vid ett myntkast?	0	0,25	0,5	1
7. Vilket är värdet av (3^2)?	3	6	9	12
8. Omkretsen på en rektangel med sidor 4 och 6 är?	10	20	24	36
9. Vad kallas tal som bara går att dela med 1 och sig själva?	Heltal	Primtal	Decimaltal	Andel
10. Vad är resultatet av ($5 - (3 + 2)$)?	0	2	-2	10
11. Vad representerar y i ett koordinatsystem?	Tal på x-axeln	Tal på y-axeln	Origo	Rät linje

Uppgift	A	B	C	D
12. Ett bråk kan skrivas som?	Heltal eller decimal	Endast heltal	Endast procent	Tal med bokstäver

Skrivuppgifter

Här presenteras tre skrivuppgifter med olika svårighetsnivåer för att utveckla elevens förmåga att analysera, reflektera och uttrycka matematiska resonemang.

Skrivuppgift 1: Min favoritsiffra

Beskriv vilken siffra som är din favorit och varför. Förklara vilka egenskaper siffran har och ge exempel på situationer där siffran används.
Svarslängd: ca. 150 ord (en halv sida A4).

Skrivuppgift 2: En verklig tillämpning av procent

Beskriv en situation i vardagen där procent används, till exempel i rabatter eller på restaurangnotan. Förklara hur man räknar ut procent och varför det är viktigt att förstå detta inom matematik.
Svarslängd: ca. 300 ord (en halv sida A4).

Skrivuppgift 3: Att lösa ekvationer

Förklara steg för steg hur man löser ekvationen ($2x + 3 = 7$). Beskriv varför varje steg är viktigt och hur man kan kontrollera sitt svar. Diskutera också vikten av att kunna lösa ekvationer inom matematik och vardagen.
Svarslängd: ca. 400 ord (en sida A4).

Tags: [Läxa](#)