

Ma2abc, Moment 1, Dugga 1.

1. Beräkna utan räknare

a) $5 - 9$ b) $16 + (-9)$ c) $13 - 2 \cdot 5$ d) $10 - (1 - 3)^2$

2. Vilket tal ligger mitt emellan

a) -2 och 6 b) -25 och -3

3. Beräkna utan räknare: $1 + (3/5) + (2/3)$ *Svara i enklaste form.*

4. Visa att $3/8$ är större än $1/3$.

5. Förenkla:

a) $3x + 5y - 2x - y$

b) $x(x + 3) - 2y$

c) $7 + x(x - 5) + x$

d) $(b - 2) - (2 - b) - (-b - 2)$

6. Lös ekvationen: $17 - 3x = 5$

7. I formeln:

$$A = a + 3b$$

är både a och b positiva tal.

Med hur många procent ökar värdet på A om värdet på både a och b ökar med 10%?

Lycka till!

Lärare och provkonstruktör: Oscar Mattsson

Förmågor	E	C	A	Poäng	Motivering
Begrepp					
Procedur	1a, 1b, 1c, 1d, 3, 5a, 5b, 5c, 6,	5d			
Problemlösning					
Modeller	2a, 2b, 3				
Resonemang		4,7			
Kommunikation					
Summa					

Tabell: Vilka förmågor som testas av uppgifter.

Facit:

1. a) -4 (1/0/0)
 b) 7 (1/0/0)
 c) 3 (1/0/0)
 d) 6 (1/0/0)

Matematik 5000 Kurs 2a, exempel 1101 och 1102

2. a) 2 (1/0/0)
 b) -14 (1/0/0)

Matematik 5000 Kurs 2a, uppgift 1119

3. 2 hela och 4 femtondelar (2/0/0)

Matematik 5000 Kurs 2a, uppgift 1131

4. Resonemanget stämmer (0/1/0)

Matematik 5000 Kurs 2a, uppgift 1132

5. a) $x + 4y$ (1/0/0)
 b) $x^2 + 3x - 2y$ (1/0/0)
 c) $x^2 - 4x + 7$ (1/0/0)
 d) $3b - 2$ (0/1/0)

Matematik 5000 Kurs 2a, uppgifterna 1145, 1146 och 1147

6. $x = 4$ (1/0/0)

Matematik 5000 Kurs 2a, uppgift 1167

7. 10%. (0/1/0)

Matematik 5000 Kurs 2a, uppgift 1161