Fokus på matematik 2

KAPITEL 2: DECIMALFORM OCH BRÅK

2.1 TAL I DECIMALFORM

Tiondelar, hundradelar och tusendelar 2

Tallinjen 5

Större eller mindre än 6

Storleksordning 9

Multiplikation och division med 10, 100 och 1 000 11

Mer om multiplikation och division 14

Avrundning 17

Överslagsräkning 19

Tal i grundpotensform 21

KAN DU? — Tal i decimalform 25

Tiondelar, hundradelar och tusendelar

1. Skriv talen i decimalform

a) 7 hela 5 tiondelar

b) 1 hel 2 tiondelar 6 hundradelar

2. Skriv talen i decimalform

a) 15 hela 5 tiondelar 1 tusendel

b) 7 hela 1 tiondel 2 hundradelar 5 tusendelar

3. Skriv talen i decimalform

a) 0 hela 33 hundradelar

b) 0 hela 33 tusendelar

33 tusendelar
=
3 hundradelar 3 tusendelar

4. Skriv talen i decimalform

a) 2 hela 5 hundradelar

b) 5 hela 5 tusendelar

5. Skriv talen i decimalform

a) 1 hel 185 tusendelar

b) 2 hela 205 tusendelar

6. Skriv talen i decimalform

a) 14 hela 4 hundradelar

b) 25 hundradelar

7. Skriv talen i decimalform

a) 2 hundradelar

b) 325 tusendelar

8. Skriv talen som saknas

0,85 0,87 0,89 ___ 0,93 ___ ___

9. Skriv talen som saknas

5,155 5,165 ___ ___ ___ 5,205 ___

10. Skriv talen som saknas

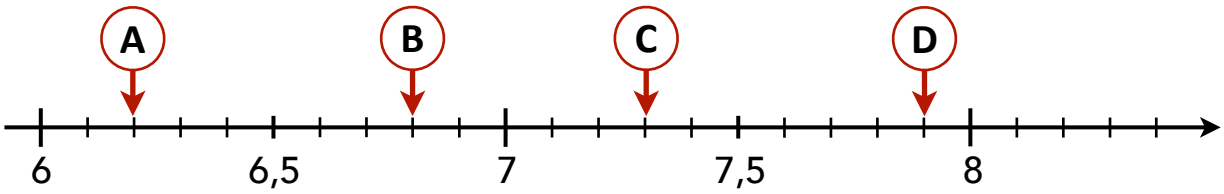
4,46 4,66 ___ 5,06 ___ 5,46 ___

11. Skriv talen som saknas

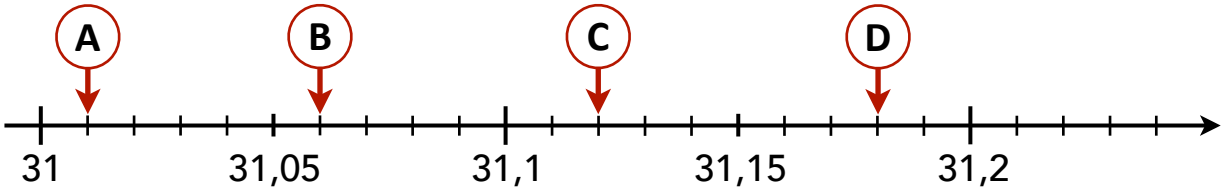
3,050 3,100 ___ ___ 3,250 ___ 3,350

Tallinjen

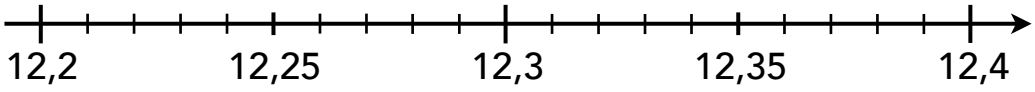
12. Vilka tal pekar pilarna på?



13. Vilka tal pekar pilarna på?



14. Markera talen i rutan till höger på tallinjen:



12,24
12,29
12,36
12,40

15. Rita en tallinje från 7 till 9.
Dela in den i tiondelar.
Markera sedan följande tal med pilar:

7,4	7,9	8,6

16. Rita en tallinje från 7 till 7,20.
Dela in den i hundradelar.
Markera sedan följande tal med pilar:

7,04	7,09	7,16

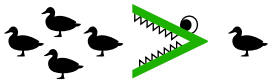
Större eller mindre än

17. Skriv =, < eller > i rutan

a) 5,09 ☐ 5,10 b) 1,91 ☐ 1,09 c) 6,3 ☐ 6,30

< betyder ”är mindre än”

> betyder ”är större än”



18. Skriv =, < eller > i rutan

a) 1,10 ☐ 1,9 b) 13,9 ☐ 13,09 c) 11,5 ☐ 11,50

19. Skriv =, < eller > i rutan

a) 7,909 ☐ 7,999 b) 3,008 ☐ 3,011 c) 4,876 ☐ 4,867

20. Skriv =, < eller > i rutan

a) 6,9 ☐ 6,901 b) 7,800 ☐ 7,8 c) 9,438 ☐ 9,5

21. Skriv =, < eller > i rutan

a) 4,20 ☐ 4,200 b) 3,01 ☐ 3,001 c) 12,050 ☐ 12,50

22. Skriv =, < eller > i rutan

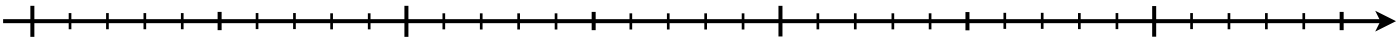
a) 13,10 ☐ 13,009 b) 11,099 ☐ 11,10 c) 15,999 ☐ 15,9

23. Vilket tal är störst? Ringa in det.

a) 6,85 6,583 6,819 b) 0,905 0,95 0,915

24. Vilket tal är störst? Ringa in det.

a) 10,11 10,011 10,101 b) 3,9 3,095 3,91



25. Vilket tal är störst? Ringa in det.

a) 15,085 15,8 15,58

b) 110 100,11 100,101

26. Vilket tal är störst? Ringa in det.

a) 35,0 35,25 35,025

b) 75,9 75,49 75,355

Storleksordning

27. Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta.

0,08 0,8 0,88 0,008

0,08 = 0,080 0,8 = 0,800 0,88 = 0,880 0,008 = 0,008

Skriv om talen så att alla får lika många decimaler

28. Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta.

1,4 1,04 1,004 1,44

29. Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta.

16,33 16,303 16,3 16,033

30. Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta.

6,01 6,011 6,11 6,1

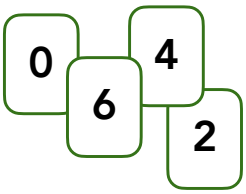
31. Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta.

5,2 5,02 5,022 5,22

32. Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta.

7,45 7,54 7,4 7,405

33. Använd siffrorna 0, 2, 4 och 6.

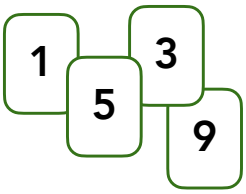


a) Vilket är det minsta talet du kan skriva med tre decimaler?

b) Vilket är det största talet du kan skriva med tre decimaler?

c) Hur stor är skillnaden mellan det största och det minsta talet?

34. Använd siffrorna 1, 3, 5 och 9.



a) Vilket är det största talet du kan skriva med tre decimaler?

b) Vilket är det största talet du kan skriva med två decimaler?

c) Vilket är det största talet du kan skriva med en decimal?

Multiplikation och division med 10, 100 och 1 000

Exempel

$10 \cdot 6{,}285 = 62{,}85$

tusental	hundratal	tiotal	**ental**	tiondel	hundradel	tusendel
			6 ,	**2**	**8**	**5**
		6	**2 ,**	**8**	**5**	
			,			
			,			
			,			

35. Räkna ut

a) $10 \cdot 5{,}359$ b) $100 \cdot 5{,}359$ c) $1\,000 \cdot 5{,}359$

36. Räkna ut

a) $1\,000 \cdot 1{,}258$ b) $100 \cdot 76{,}53$ c) $10 \cdot 14{,}08$

37. Räkna ut

a) $1{,}03 \cdot 10$ b) $3{,}75 \cdot 100$ c) $4{,}250 \cdot 1\,000$

Exempel

$$\frac{1\,628}{10} = 162{,}8$$

tusental	hundratal	tiotal	**ental**	tiondel	hundradel	tusendel
1	**6**	**2**	**8**			
	1	**6**	**2 ,**	**8**		
			,			
			,			
			,			
			,			

38. Räkna ut

a) $\frac{1\,555}{10}$ b) $\frac{1\,555}{100}$ c) $\frac{1\,555}{1\,000}$

39. Räkna ut

a) $\frac{305}{100}$ b) $\frac{600}{10}$ c) $\frac{6\,725}{1\,000}$

40. Räkna ut

a) $\frac{930}{100}$ b) $\frac{825}{100}$ c) $\frac{8\,500}{1\,000}$

41. Vilket tal ska stå i stället för rutan? 10, 100 eller 1 000?

a) $75{,}6 \cdot \boxed{?} = 756$

b) $8{,}35 \cdot \boxed{?} = 835$

42. Vilket tal ska stå i stället för rutan? 10, 100 eller 1 000?

a) $\dfrac{86{,}8}{\boxed{?}} = 8{,}68$

b) $\dfrac{948{,}5}{\boxed{?}} = 9{,}485$

43. Vilket tal ska stå i stället för rutan? 10, 100 eller 1 000?

a) $1{,}295 \cdot \boxed{?} = 1\,295$

b) $\dfrac{3\,250}{\boxed{?}} = 3{,}25$

Mer om multiplikation och division

Exempel

$100 \cdot 12{,}5 = 1\,250$

tusental	hundratal	tiotal	**ental**	tiondel	hundradel	tusendel
		1	**2 ,**	**5**		
1	**2**	**5**	**0**			
			,			
			,			
			,			

44. Räkna ut

a) $100 \cdot 6{,}5$ b) $0{,}8 \cdot 100$ c) $1\,000 \cdot 0{,}87$

45. Räkna ut

a) $1\,000 \cdot 0{,}08$ b) $4{,}05 \cdot 100$ c) $100 \cdot 0{,}5$

46. Räkna ut

a) $2{,}5 \cdot 1\,000$ b) $100 \cdot 13{,}5$ c) $4{,}25 \cdot 1\,000$

tusental	hundratal	tiotal	**ental**	tiondel	hundradel	tusendel
1	**6**	**2**	**8**			
	1	**6**	**2 ,**	**8**		
			,			
			,			
			,			
			,			

47. Räkna ut

a) $\frac{14{,}8}{10}$ b) $\frac{70{,}6}{100}$ c) $\frac{608}{1\,000}$

48. Räkna ut

a) $\frac{608}{100}$ b) $\frac{25}{1\,000}$ c) $\frac{6{,}75}{10}$

49. Räkna ut

a) $\frac{1}{1\,000}$ b) $\frac{82{,}5}{100}$ c) $\frac{1\,500}{1\,000}$

50. Sätt ut decimaltecknet på rätt plats i svaret. Lägg till en eller flera nollor om det behövs.

a) $10 \cdot 3{,}75$ b) $25{,}15 \cdot 100$ c) $1\,000 \cdot 0{,}87$

= 3 7 5 = 2 5 1 5 = 8 7

51. Sätt ut decimaltecknet på rätt plats i svaret. Lägg till en eller flera nollor om det behövs.

a) $100 \cdot 0{,}085$ b) $4{,}05 \cdot 10$ c) $1\,000 \cdot 3{,}7$

= 8 5 = 4 0 5 = 3 7

52. Sätt ut decimaltecknet på rätt plats i svaret. Lägg till en eller flera nollor om det behövs.

a) $\frac{300}{100}$ b) $\frac{700}{10}$ c) $\frac{451}{100}$

= 3 0 0 = 7 0 0 = 4 5 1

53. Sätt ut decimaltecknet på rätt plats i svaret. Lägg till en eller flera nollor om det behövs.

a) $\frac{1\,500}{1\,000}$ b) $\frac{306{,}8}{10}$ c) $\frac{250}{1\,000}$

= 1 5 0 0 = 3 0 6 8 = 2 5 0

Avrundning

54. Avrunda till ental

a) 6,481 ≈ b) 1,965 ≈ c) 7,612 ≈

55. Avrunda till ental

a) 47,503 ≈ b) 20,18 ≈ c) 126,5 ≈

56. Avrunda till tiondelar

a) 6,481 ≈ b) 8,325 ≈ c) 5,263 ≈

57. Avrunda till tiondelar

a) 26,64 ≈ b) 9,501 ≈ c) 42,55 ≈

58. Avrunda till hundradelar

a) 6,481 ≈ b) 7,333 ≈ c) 9,758 ≈

59. Avrunda till hundradelar

a) 0,666 ≈ b) 47,874 ≈ c) 5,195 ≈

60. Avrunda talet 3,777 till

a) ental b) en decimal c) två decimaler

61. Avrunda talet 72,295 till

a) ental b) tiondelar c) hundradelar

Överslagsräkning

62. Räkna ut med överslagsräkning

a) $513{,}3 - 297{,}6$

≈ 500 - 300 =

b) $1\,888{,}1 - 390{,}6$

≈ — =

63. Räkna ut med överslagsräkning

a) $37{,}5 + 153{,}8$

≈ + =

b) $1\,508{,}8 + 285{,}6$

≈ + =

64. Räkna ut med överslagsräkning

a) $8{,}9 \cdot 10{,}2$

≈ · =

b) $4{,}9 \cdot 20{,}4$

≈ · =

65. Räkna ut med överslagsräkning

a) $\frac{49{,}7}{4{,}8}$

$\frac{49{,}7}{4{,}8} \approx \frac{\quad}{\quad} =$

b) $\frac{36{,}1}{5{,}9}$

$\frac{36{,}1}{5{,}9} \approx \frac{\quad}{\quad} =$

66. Räkna ut med överslagsräkning

a) $488{,}05 + 320{,}19$

b) $789 - 303{,}9$

c) $7{,}015 \cdot 20{,}25$

d) $\dfrac{49{,}05}{7{,}09}$

67. Elena köper matvarorna som visas på kvittot.
Räcker en 100-lapp?

Bananer	12,34
Mjölk	9,90
Ägg	23,90
Potatis	10,41
Grädde	11,50
Köttfärs	42,90

68. Emil sprang en 4,9 km lång bana varje dag under en hel vecka.
Ungefär hur långt sprang han den veckan?

Tal i grundpotensform

69. Skriv talen på vanligt sätt utan potens

a) $2{,}5 \cdot 10^2$

b) $2{,}5 \cdot 10^4$

70. Skriv talen på vanligt sätt utan potens

a) $6 \cdot 10^3$

b) $6{,}15 \cdot 10^3$

71. Skriv talen på vanligt sätt utan potens

a) $5{,}3 \cdot 10^3$

b) $8{,}25 \cdot 10^5$

72. Skriv talen i grundpotensform. Välj bland talen i rutan.

a) 4 500

b) 45 000 000

c) 450 000

$4{,}5 \cdot 10^3$	$4{,}5 \cdot 10^6$	$4{,}5 \cdot 10^5$	$4{,}5 \cdot 10^7$

73. Skriv talen i grundpotensform.

a) 750

b) 7 500

74. Skriv talen i grundpotensform.

a) 550 000

b) 5 500 000

75. Skriv talen i grundpotensform.

a) 4 550

b) 45 500 000

76. Skriv talen i grundpotensform.

a) 27 500

b) 36 000

77. Skriv talen i grundpotensform.

a) 3 500 000

b) 615 000 000

78. Skriv talen i grundpotensform.

a) 75 000

b) 55 000 000

79. Skriv talen i grundpotensform.

a) 455 000

b) 810 000

80. Skriv talen i grundpotensform.

a) 85 000

b) 1 200 000

Skriv först talen med siffror på vanligt sätt och sedan i grundpotensform.

81. tvåtusen femhundra

82. etthundrafemtiotusen

83. tre och en halv miljon

84. tre och en halv miljard

85. 15 miljoner

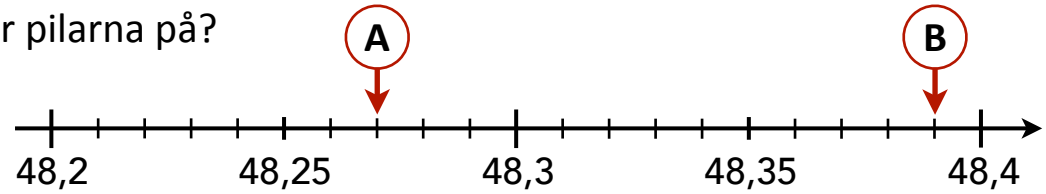
KAN DU? — Tal i decimalform

1. Skriv talen i decimalform

a) 1 hel 5 tiondelar

b) 4 hela 3 tusendelar

2. Vilka tal pekar pilarna på?



3. Skriv talen i rutan i storleksordning.
Börja med det minsta.

0,03
0,3
0,333
0,003

4. Räkna ut

a) $10 \cdot 5{,}359$

b) $100 \cdot 3{,}75$

c) $6{,}2 \cdot 1\,000$

5. Räkna ut

a) $\frac{675}{100}$ b) $\frac{12{,}5}{10}$ c) $\frac{750}{1\,000}$

6. Avrunda till ental

a) 2,7 b) 7,51 c) 3,085

7. Avrunda till hundradelar

a) 6,357 b) 12,505 c) 5,199

8. Räkna ut med överslagsräkning

a) 47,8 + 151,7 b) 181,87 − 79,15

Räkna ut med överslagsräkning

c) $4{,}1 \cdot 5{,}9$

d) $\dfrac{16{,}1}{4{,}09}$

9. Skriv talen i grundpotensform.

a) 500 000

b) 45 000

c) 9 500 000