

2. Längd och räknesätt



Vilket klot ligger närmast den lilla målkulan?

Mål: När du arbetat med detta kapitel ska du

- kunna jämföra och mäta längder
- kunna använda enheterna meter, decimeter, centimeter och millimeter
- kunna välja och byta längdenheter
- kunna addera och subtrahera på olika sätt
- känna igen händelser som leder till addition och subtraktion
- känna att du kan (och att det känns bra att) lösa problem

Aktivitet 2:1

Symbol för att arbeta tillsammans.

Jämföra längder

Ni får *inte* använda linjal. Använd pennor, fingrar mm.

A Försök hitta saker som är lika långa som er fot, tumbredd och famn.

Bild: Fot

Bild: Tumme

Bild: Famn

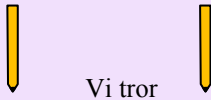
Detta är så långt jag kan sträcka mig.

Försök hitta minst två saker. Anteckna vad ni tror innan ni kontrollerar.
Försök hitta bra sätt att kontrollera.
Gör tabell och skriv t.ex.

	Vi tror	Vi kontrollerar
1 tumme	Suddgummi	Lite för långt

1 fot	...	
1 famn		

B Lägg ut två pennor så att avståndet mellan dem är lika långt som en av era fötter = 1 fot. Gissa först och kontrollera sedan.



Hur nära var ni?

- 1) Lägg nu pennorna så att avståndet mellan dem är 1 famn.
Gissa först och kontrollera sedan.
- 2) Fabians famnmått är samma som hans längd.
Hur är det med era?
- 3) Ungefär hur många fot lång är en famn?
Gissa först och kontrollera sedan.
- 4) Ungefär hur många tummar lång är en fot?
Gissa först och kontrollera sedan.

Mitt famnmått är samma som min längd.

Längder och sträckor

Använd inte linjal men gärna pennor eller annat!

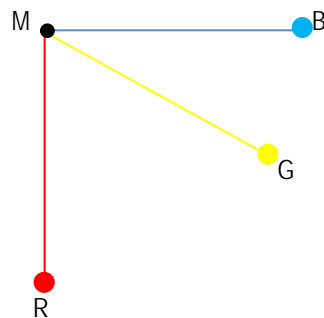
- 1 Rangordna från kortast till längst.
klassrummets längd (A) klassrummets bredd (B) klassrummets höjd (C)
din lärares längd (D) dörrens bredd (E) dörrens höjd (F)
- 2 Vilka sträckor är ungefär lika långa? Para ihop
din längd (L) ditt bens längd (B) din tummes längd (T)
med
bordets höjd (b) halsdukens längd (h) mobilens bredd (m)
- 3 Avståndet mellan målkulan M (svart) och det blå bocciaklotet B
kallar vi för *sträckan* MB.

a Är sträckan MB (blå) lika lång som sträckan MG (gul)? $MB = MG$?

b Är sträckan MB lika lång som sträckan MR?
 $MB = MR$?

c Är sträckan GR dubbelt så lång som sträckan BG?
 $GR = 2 \cdot BG$?
 $GR = BG + BG$?

d Är sträckan BR lika lång som sträckan MR?
 $BR = MR$?



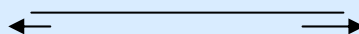
- 4 Vårt klassrums längd är med Annas famnmått 9 famnar, medan Carl med sitt famnmått får längden till 8 famnar. Vems famnmått är längst, Annas eller Carls?

Foto till uppgift 4!

M 5

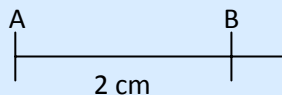
Anna mäter med sin fot sträckan ST och får resultatet till 40 fot.
Carl mäter med sin fot och får resultatet 36 fot.
Varför får de olika resultat? Förklara.

En **linje** kan ritas med linjal och kan fortsätta åt båda håll.



En **sträcka** är en del av en linje och har en markering där den börjar och där den slutar.

Sträckan AB är 2 cm
Avståndet (närmaste vägen) mellan ändpunkten A och punkten B är 2 cm

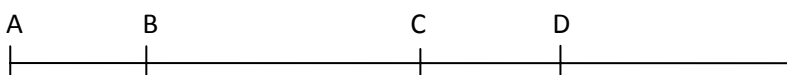


I mattespråket är alla sträckor längs med en rät linje (raksträckor), men i talspråket kan man säga att man cyklat ”sträckan” 200 meter fastän vägen inte varit en rak sträcka.

Använd inte linjal men gärna pennor eller annat!

Jag kommer som ett streck, och springer hela vägen i ett sträck.

6 Är sträckan AB



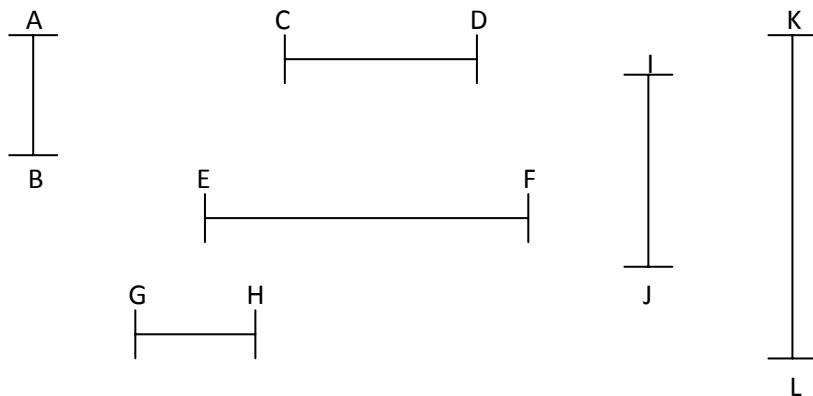
a kortare än BC

b lika lång som CD

c dubbelt så lång som CD

d hälften så lång som BC?

7 Vilka sträckor är lika långa? Skriv: Sträckan AB = __



Aktivitet 2:2

Symbol för att arbeta tillsammans.

Egen linjal.

Ni behöver pappersremсор eller A4-papper och sax.

A Klipp och tejpa ihop en pappersremsa som är ungefär lika lång som din arm. Vik pappret en gång på mitten, vik allt en andra gång och en tredje gång. Du har nu 8 lika långa delar, ”småarmar”.
Gissa först och mät sedan. Hur många armar eller småarmar långt är
a ett A4-papper **b** ditt famnmått **c** det runt din handled

B I uppgift a får ni *inte* titta på en riktig linjal eller liknande. Använd en pappersremsa och gör en egen linjal med centimeter och millimeter.

a Sätt ut vad ni tycker är viktigt för att kunna mäta t.ex. mattebokens bredd och tjocklek, i centimeter (cm) eller millimeter (mm).

b Diskutera vad ni är säkra och osäkra på. Jämför med en riktig linjal (eller ett riktigt måttband). Diskutera skillnader.

C Rita av tabellen.

Enheter	Vi tror	Vi mäter	Vårt bästa exempel
1 meter (m)			
1 decimeter (dm)			
1 centimeter (cm)			
1 millimeter (mm)			

Vi tror Hitta något på kroppen som ni tror är ungefär 1m, 1dm, 1cm och 1mm. Skriv era förslag i tabellen.

Vi mäter Använd linjal eller måttband och mät för att kontrollera. Om det behövs så försök hitta ännu bättre förslag.

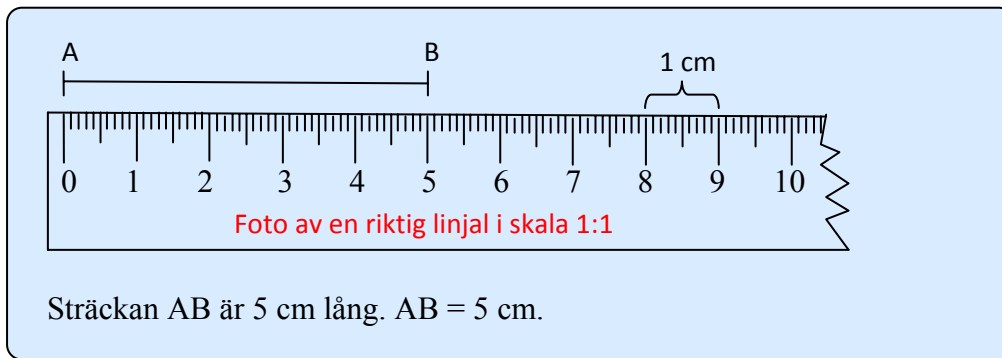
Vårt bästa exempel Diskutera eventuellt i klassen vilka förslag som är bäst. och fyll i tabellen.

Det går 10 decimeter på 1 meter. Stämmer detta i era exempel?

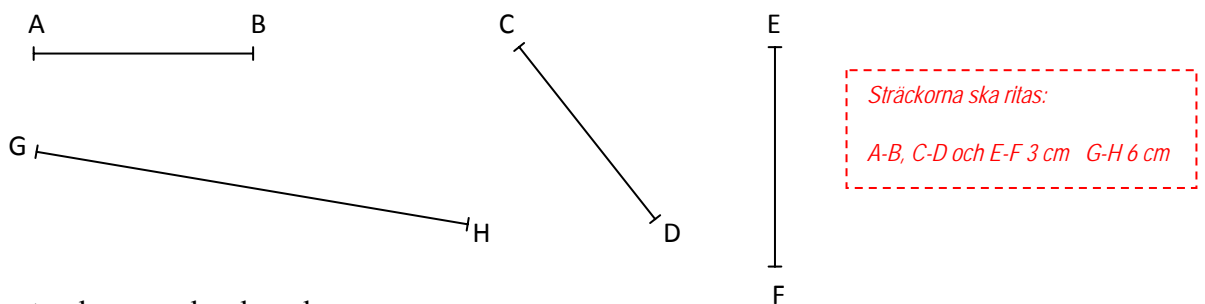
D a Varför är det bra att veta vad på kroppen som är ungefär 1 m, 1 dm, 1 cm och 1 mm?

b Kan man mäta med en linjal även om första biten brutits av?

Mäta med linjal



8 Mät med linjal sträckorna nedan, i hela centimeter (cm).



9 Rita sträckor som har längden

a 3 cm

b 9 cm

c 11 cm

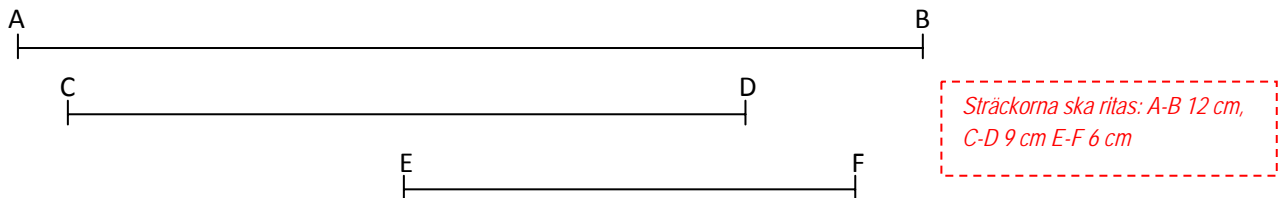
d 21 cm

10 Vilken sträcka är

a 9 cm

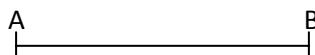
b 12 cm

c dubbelt så lång som sträckan EF?



11 a Gissa, utan att mäta, vilken av sträckorna AB och CD som är längst.

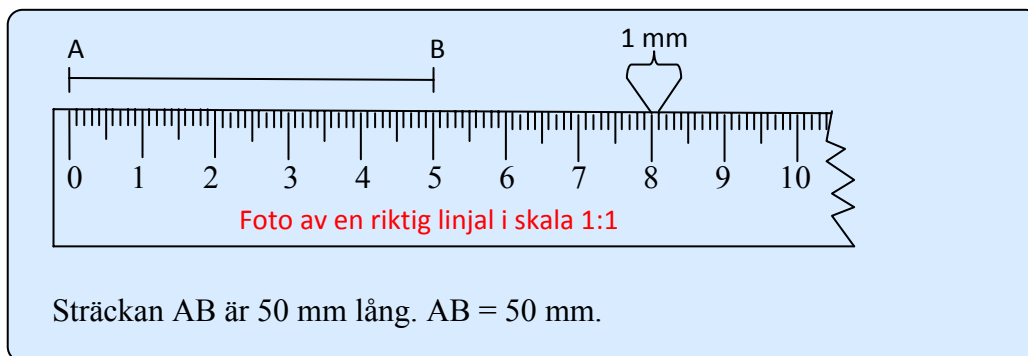
b Mät och kontrollera. Vad svarar du?



Efter en sådan rätt, känner man sig rätt så mätt.

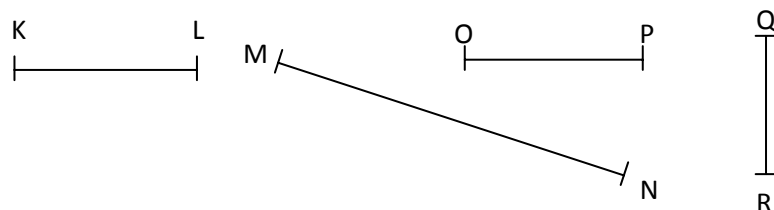
Har jag mätt rätt på sträckan?

A-B och C-D ska båda vara 4 cm.



- 12** Hur många millimeter går det på
a 1 cm **b** 5 cm **c** 10 cm **d** 1 dm?

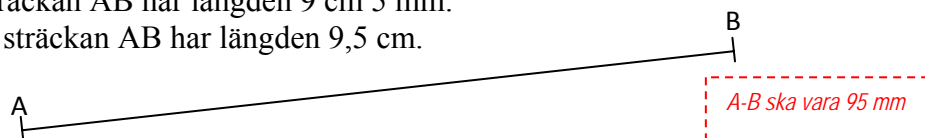
- 13** Gissa först, gärna i cm, hur långa sträckorna är. Mät sedan i mm.



*Sträckorna ska ritas: K-L 25 mm,
M-N 48 mm O-P 24 mm
Q-R 19 mm.*

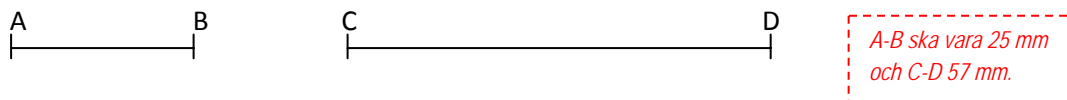
- 14** Rita sträckor som har längden
a 8 mm **b** 80 mm **c** 110 mm **d** 200 mm.

- 15** Anna säger att sträckan AB har längden 95 mm.
Carl säger att sträckan AB har längden 9 cm 5 mm.
Emma säger att sträckan AB har längden 9,5 cm.
Vem har rätt?



- 16** Rita sträckor som har längden
a 3 cm 5 mm **b** 5 cm 3 mm **c** 10 cm 5 mm **d** 1 dm 5 mm.

- 17** Mät sträckorna AB och CD med linjal. Svara, som Carl, i cm och mm.



18 Felex säger att spikens längd är 70 mm.



Tanja mäter samma spik och säger att den är 75 mm lång.



Vem har rätt? Varför får de olika resultat?

19 Det går att mäta med en linjal som är avbruten.

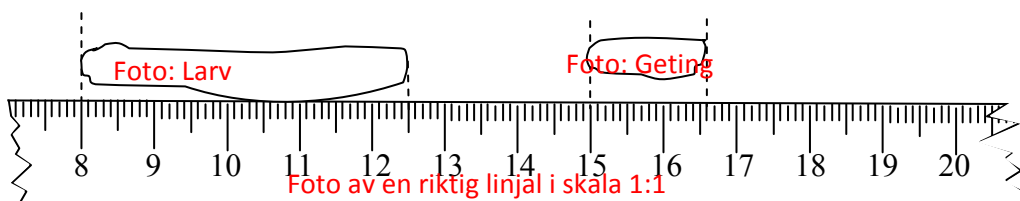
a Hur lång är skruven?

b Hur lång är tändstickan?



c Hur lång är larven?

d Hur lång är getingen?

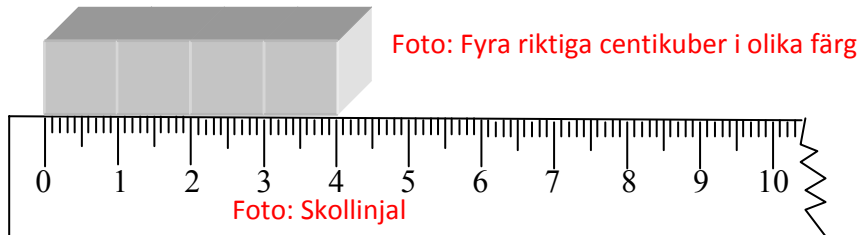
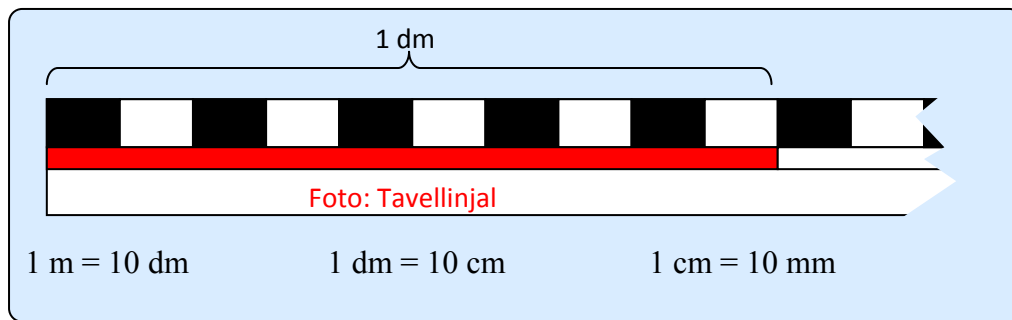


M 20

Hur lägger du din penna om du ska mäta den med en avbruten linjal?

Hur gör du om linjalen är kortare än pennan?

Välja och byta enheter



- 21 a** Hur många centikuber behöver du lägga i rad för att få 1 dm?
b Hur många centikuber behöver du lägga i rad för att få 1 m?

Jag är ettusen fyrahundra
femtio två millimeter.

Jag är en och femtiotvå.

Jag är etthundratrettionio
centimeter.

Jag är en och en halv meter.

- 22 a** Skriv de fyra elevernas längder med tal och enhet.
b Ordna eleverna från kortast till längst.

- 23** Så här har några elever antecknat sina längder:

Elevens namn	längd
Adam	133 __
Bella	1 m 34 __
Clara	1350 __
David	1 m 3 dm 3 cm 5 __
Ella	14 __

Vad menar man när man säger: Han tycker så och han ger sig inte en enda millimeter.

M 24

Hur tänker du när du i uppgift 23 ska välja enhet och när du ska ordna efter längd?

25 Vilka alternativ tycker du stämmer bäst?

a Dörrens höjd är ungefär	2 dm	2 m	20 cm
b Skrivbordslådan har bredden	4 cm	4 dm	4 m
c Cd-fodralets längd är ungefär	14 cm	14 dm	34 cm
d Cd-fodralets bredd är	12 mm	125 mm	340 mm
e Cd-fodralets tjocklek (höjd) är	1 mm	10 mm	1 cm
f Lillfingret har längden	6 dm	6 cm	60 mm

26 Välj enhet.

- a** En penna har tjockleken 1 ...
- b** En penna har längden 1 ...
- c** Spagettins tjocklek är 1 ...
- d** Spagettins längd är 25 ...
- e** En bok har tjockleken 2 ...
- f** Samma bok har tjockleken 20 ...

Illustration behövs

27 Vad ska stå i tomma rutan?

Använd linjalen som hjälp om det behövs.

- a** 2 cm = __ mm
- b** 9 cm = __ mm
- c** 10 cm = __ mm
- d** 1 dm = __ mm
- e** 9 dm = __ mm
- f** 10 dm = __ mm

28 Vad ska stå i tomma rutan?

Använd linjalen som hjälp om det behövs.

- a** 2 cm 5 mm = __ mm
- b** 9 cm 5 mm = __ mm
- c** 10 cm 5 mm = __ mm
- d** 1 dm 5 mm = __ mm
- e** 1 dm 5 cm = __ mm
- f** 1 dm 5 cm 5 mm = __ mm

När man ska göra enhetsbyten kan man använda en enhetstabell.

m	dm	cm	mm
1	0	0	0
	2	3	0

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$$

$$2 \text{ dm } 3 \text{ cm} = 23 \text{ cm} = 230 \text{ mm}$$

29 Vad ska stå i tomma rutorna?

m	dm	cm	mm
1	5		
9	5		
1	0	5	
1	5	6	
2	0	0	5

a $1 \text{ m } 5 \text{ dm} = 15 \text{ dm} = 150 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ mm}$

b $9 \text{ dm } 5 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ mm}$

c $1 \text{ m } 5 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ mm}$

d $1 \text{ m } 5 \text{ dm } 6 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ mm}$

e $2 \text{ m } 5 \text{ mm} = \underline{\quad} \text{ mm}$

30 Vad ska stå i tomma rutan?

a $1 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ dm}$

c $1 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ mm}$

e $1 \text{ dm} = \underline{\quad} \text{ mm}$

b $1 \text{ m} = \underline{\quad} \text{ cm}$

d $1 \text{ dm} = \underline{\quad} \text{ cm}$

f $10 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ mm}$

31 Skriv som millimeter.

a 5 dm

b 50 cm

c 15 dm

d 150 cm

e $1 \text{ m } 5 \text{ cm}$

f $1 \text{ m } 2 \text{ cm } 5 \text{ mm}$

32 Rangordna från kortast till längst.

$1 \text{ m } 9 \text{ cm}$

$1 \text{ m } 1 \text{ dm}$

108 cm

$1 \text{ m } 7 \text{ cm } 9 \text{ mm}$

Bilder på:

Stålmåttband

Vanligt

Skjutmått

Tumstock

Meterhjul

Längdhopp-

måttband

måttband

A

B

C

D

E

F

33 Moa och Martin mäter skolgården och använder då verktyg B, E eller F.

Vilket eller vilka verktyg är lämpliga när

a Sabina syr ett par byxor?

b Hugo mäter dörrens höjd?

c Emil bygger en bänk?

d Mika mäter tjockleken på ett mynt?

e Lina och Lara hoppar längdhopp?

Addition och tänkesätt

Aktivitet 2:3

Symbol för att arbeta
tillsammans.

A Vi väljer tre tal, t.ex. 6, 4 och 9 och skriver dessa *starttal* med lite mellanrum.

6 4 9

Addera talen parvis. $6 + 4 = 10$ och $4 + 9 = 13$.

10 13

Addera talen 10 och 13 och vi får *bottentalet* 23

23

Tror du att vi får ett annat bottental om starttalen får byta plats?

4 6 9

Prova t.ex. så här:

10 ?

B

B Peter påstår att när talen 4, 6 och 9 får byta plats, blir största möjliga bottentalet = 28. Har Peter rätt?

Hur tänker ni när ni ska placera talen 4, 6 och 9 så att bottentalet blir så

a stort som möjligt **b** litet som möjligt?

C Med starttalen 1, 2 och 3 är det möjligt att få tre olika bottental.

Det minsta är 7, vilka är de andra två?

Vilka tre bottental kan man få när starttalen är

a 7, 8 och 9 **b** 5, 7 och 9 **c** 0, 5 och 10 **d** 1, 10 och 100?

34 Du ska i denna uppgift använda talen 5, 15 och 25.

a Skriv dem som starttal i denna ordning.

15 5 25

Addera talen parvis.

20 30

Vilket bottental (**B**) får du?

B

b Låt starttalen byta plats. Vilket är största möjliga bottental?

c Vilket är det tredje möjliga bottentalet?

Vilka tre bottental kan man få när starttalen är

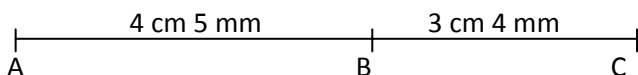
35 a 1, 2 och 5 **b** 10, 20 och 50 **c** 100, 200 och 500?

36 a 0, 10 och 100 **b** 1, 20 och 50 **c** 1, 20 och 500?

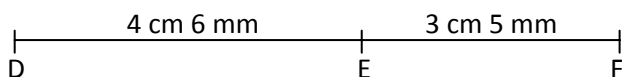
Beräkna på det sätt du tycker är enklast.

37 a $10 + 100$ **b** $1 + 10 + 100$ **c** $1 + 20 + 80$

38 a $35 + 24$ **b** $35 + 25$ **c** $35 + 65$



- 39** Sträckan AB, är 4 cm 5 mm. Sträckan BC, är 3 cm 4 mm.
 Hur långa är sträckorna tillsammans? $AC = AB + BC = ?$
a $AC = _ \text{ cm } _ \text{ mm}$ **b** $AC = _ \text{ mm}$

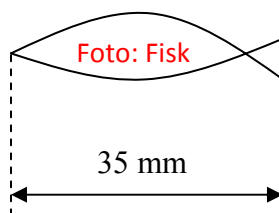
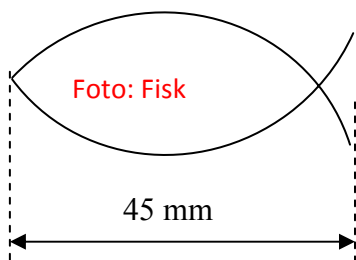


När jag svarade 7 cm 11 mm sa min kompis att han svarat på ett bättre sätt.

- 40** Hur långa är sträckorna DE och EF tillsammans?
a $DF = _ \text{ cm } _ \text{ mm}$ **b** $DF = _ \text{ mm}$

- 41** Hur långa är de två sträckorna tillsammans? Svara i mm.
a 7 cm 5 mm + 2 cm 4 mm **c** 7 cm 5 mm + 1 cm 6 mm
b 8 cm 5 mm + 2 cm 4 mm **d** 7 cm 5 mm + 2 cm 5 mm

- 42** Kolla med egen linjal att clownfisken Hubble är 45 mm och Bubbla är 35 mm.
 Hur långa är de tillsammans? Svara i mm.



Hur långa är de två sträckorna tillsammans? Svara i mm.

- 43** **a** 46 mm + 43 mm **b** 47 mm + 43 mm **c** 57 mm + 52 mm
44 **a** 57 mm + 52 mm **b** 57 mm + 53 mm **c** 60 mm + 49 mm

- 45** När clownfiskarna Hubble och Bubbla är fullvuxna är Hubble 115 mm och Bubbla 85 mm. Hur långa är de då tillsammans?
 Svara så här: *De är* $_ \text{ mm} = _ \text{ cm} = _ \text{ dm}$.

Aktivitet 2:4

Symbol för att arbeta tillsammans.

Hur tänker du? Hur tänker andra?

A Du ska på ditt enklaste sätt beräkna $38 + 57 = \dots$
Hur tänker du? Var och en av er skriver ner hur ni tänker.
Ta god tid på er. Tänk gärna på flera sätt.

B När alla i gruppen är färdiga så berättar ni för varandra.
Förklara så att alla förstår. Samla flera olika sätt.
Diskutera fördelar och nackdelar med de olika sätten.

C Nedan ser ni olika sätt som några elever redovisat.
Försök förstå de olika sätten och jämför med era sätt.

Kim: $38 + 57 = 30 + 50 + 8 + 7 = 80 + 15 =$

Liv: $38 + 57 = 38 + 2 + 55 = 40 + 55 =$

Sam: $38 + 57 = 57 + 38 = 57 + 3 + 35 = 60 + 35 =$

38 längtar efter en 2:a som vi lånar från 57.

D Nedan ser du några olika uppgifter. Hur tänker du? Lös en i taget.
Anteckna och vänta tills alla är färdiga.

a $46 + 54 =$

c $98 + 47 =$

e $135 + 47 =$

b $64 + 66 =$

d $97 + 143 =$

f $98 + 102 =$

E När alla i gruppen är färdiga så berättar ni för varandra.
Förklara så att alla förstår. Samla flera olika sätt.
Diskutera fördelar och nackdelar med de olika sätten.

F Algots säger att när hans mormor gick i skolan var man tvungen att ”ställa upp” additioner av typ $97 + 143$.

Hon skrev då talen under varandra så här:

Förklara för varandra hur hon gjorde sedan.

Jämför med de sätt ni gjorde i uppgift D ovan.

Vilket år tror ni Algots mormor gick i fjärde klass?

		9	7	
+	1	4	3	
			0	

$125 + 64 = ?$

Jag adderar varje talsort för sig.

$$\begin{array}{cccccccccccccccc} 1 & 2 & 5 & + & 6 & 4 & = & 1 & 0 & 0 & + & 8 & 0 & + & 9 & = & 1 & 8 & 9 \end{array}$$

Jag ställer upp.

$$\begin{array}{r} 125 \\ + 64 \\ \hline 189 \end{array}$$

$125 + 67 = ?$

Jag adderar varje talsort för sig.

$$\begin{array}{cccccccccccccccccccc} 1 & 2 & 5 & + & 6 & 7 & = & 1 & 0 & 0 & + & 8 & 0 & + & 1 & 2 & = & 1 & 9 & 2 \end{array}$$

Jag ställer upp.

$$\begin{array}{r} 125 \\ + 67 \\ \hline 192 \end{array}$$

Prova gärna flera olika sätt när du beräknar.

46 a $125 + 74$

b $125 + 75$

c $125 + 80$

47 a $174 + 25$

b $174 + 825$

c $925 + 75$

48 a $175 + 18$

b $175 + 81$

c $75 + 181$

49 a $321 + 78$

b $378 + 21$

c $379 + 21$

50 a $321 + 98$

b $378 + 621$

c $622 + 378$

I uppgift 50 c har man nytta av svaret i uppgift 50 b.

När jag adderar $321 + 98$ så tänker jag så här.

$$\begin{array}{r} \text{m} \quad \text{dm} \quad \text{cm} \quad \text{mm} \\ 321 \\ + 98 \\ \hline \end{array}$$

Jag tänker att 98 är nästan 100, och sen ...

51 Hur långa är de två sträckorna tillsammans? Svara i mm.

a $357 \text{ mm} + 32 \text{ mm}$

b $357 \text{ mm} + 33 \text{ mm}$

c $357 \text{ mm} + 552 \text{ mm}$

M 52

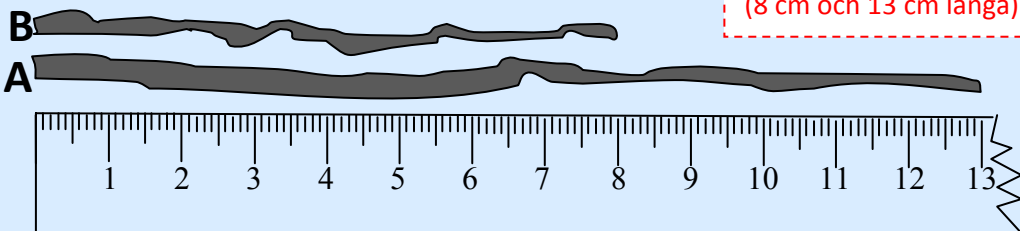
a Varför blir det samma svar i uppgift 49 a och 49 b?

b När du vet svaret på uppgift 49 b, hur kan du då direkt veta svaret på 49 c?

c När du vet svaret på uppgift 50 b, hur kan du då direkt veta svaret på 50 c?

Addition och subtraktion.

Foto: Olika långa pinnar, snören e.dyl.
(8 cm och 13 cm långa)



1. Hur mycket längre än pinnen A är pinnen B?
2. Hur lång blir pinnen A om man bryter av 5 cm?

Vi kan se sambanden mellan addition och subtraktion.
T.ex. mellan $13 - 5 = 8$ och $8 + 5 = 13$

Beräkna på enklaste sätt.

- 53** a $17 - 8$ b $8 + 9$ c $9 + 8$ d $17 - 9$
54 a $56 - 7$ b $57 - 8$ c $57 - 9$ d $58 - 10$
55 a $560 - 70$ b $570 - 80$ c $570 - 90$ d $580 - 100$

Varför blir
det samma
svar i vissa
uppgifter?

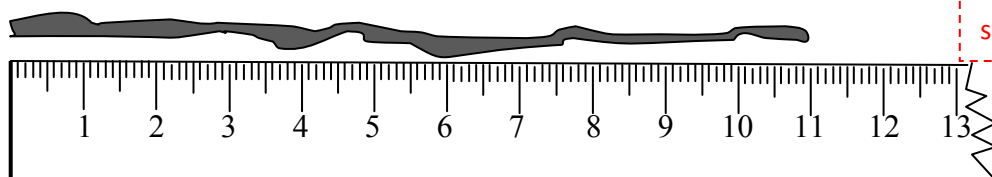


Foto: 11 cm lång pinne,
snöre e.dyl.

- 56** a Hur lång är pinnen?
b Hur lång blir den om man tar bort 50 mm?
- 57** Anna är 145 cm lång. Hennes lillasyster 95 cm. Hur mycket längre är Anna?

Anna beräknar $145 - 55 = 95$. Hon kollar om 95 är rätt svar genom att beräkna $95 + 55$. När hon då får svaret 145 känner hon sig säker.

Gör gärna på Annas sätt när du beräknar.

- 58** a $140 - 50 =$ b $240 - 50$ c $345 - 50$
- 59** Vilket tal ska stå i tomma rutan
a $90 + \underline{\quad} = 160$ b $95 + \underline{\quad} = 170$ c $170 - \underline{\quad} = 75$
- 60** a Du vet att $578 + 345 = 923$. Vad är då $923 - 345$?
b Du vet att $578 + 345 = 923$. Vad är då $923 - 578$?

Aktivitet 2:5

Symbol för att arbeta tillsammans.

A Diskutera hur ni på olika sätt kan lösa problemet:

Klara har 135 kr och köper en keps för 98 kr.

Hur mycket har hon kvar?

B När Anna skulle beräkna $203 - 96$ började hon skriva så här:

$$203 - 96 = 4 + 100 + 3 =$$

Förklara för varandra hur hon kan ha tänkt.

C Beräkna på Annas eller andra sätt

a $145 - 97 =$

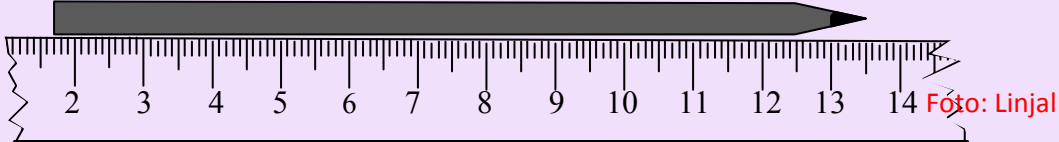
b $203 - 98 =$

c $215 - 95 =$

d $305 - 85 =$

D Diskutera hur ni gör när ni beräknar $135 - 17 = \dots$

Foto: Penna, placerad så här mellan 17 och 135 mm



Jag flyttar pennan 3 mm åt höger och då får jag $138 - 20 =$

Jag flyttar den 7 mm åt vänster och då får jag $128 - \dots$

Jag flyttar den 17 mm åt vänster.

E Diskutera hur ni gör när ni beräknar

a $105 - 98$

c $950 - 95$

e $63 - 38$

b $105 - 89$

d $163 - 38$

f $94 - 35$

F När Felex skulle beräkna $63 - 46$ skrev han så här:

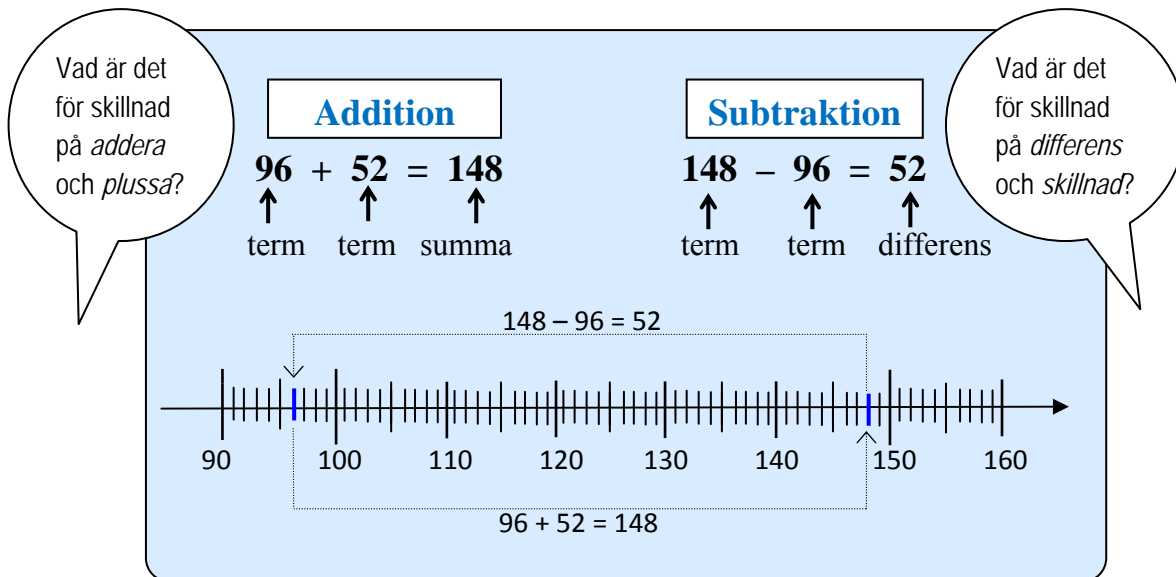
$$60 - 40 = 20$$

$$6 - 3 = 3$$

$$20 + 3 = 23$$

Förklara för varandra vilket "feltänk" han har.

Diskutera olika sätt att göra rätt och hur man kan se att Felex svar är för stort.



- 69 a** Så här skriver Anna $148 - 96 = 4 + \dots$. Hur fortsätter hon?
b Oscar tittar också på linjalen ovan och skriver $148 - 96 = _ - 100$.
 Vad ska det stå i tomma rutan?
- 70 a** Felex får differensen 12 vid subtraktionen $105 - 97$.
 Vilken differens ska det vara?
b Tänk igenom hur du skulle visa honom på linjalen att hans svar är orimligt.
c Felex får vid subtraktion av talen 124 och 96 differensen 32.
 Vilken differens ska det vara?

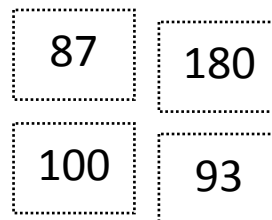
Kolla varje uppgift och välj lämpligt sätt att beräkna. Jämför gärna olika sätt.

71 a $182 - 69$ **b** $382 - 269$ **c** $383 - 70$

72 a $980 - 790$ **b** $990 - 786$ **c** $908 - 89$

73 Beräkna $907 - 89$ med uppställning, som Carl på föregående sida, och se vad som händer med nollan när du växlar.

- 74 a** Beräkna summan av de två minsta talen.
b Beräkna differensen av största och minsta talet.
c Beräkna summan av de två största talen.
d Beräkna summan av alla fyra talen.



- 75** Här ser du en tabell med några elevers längder.
- a** Vem är längst?
 - b** Vem är 6 cm längre än Alva?
 - c** Vem är 6 cm kortare än Alva?
 - d** Vem är 12 cm kortare än Oscar?
 - e** Hur stor är differensen i längd mellan Oscar och Robin?
 - f** När Lisa mättes förra gången sa skolsköterskan att hon var 1320 mm. Hur mycket har hon vuxit?

Namn	Längd
Alva	146 cm
Lisa	140 cm
Molly	153 cm
Robin	141 cm
Oscar	152 cm

- 76** Alva har 86 cd-skivor och Lisa har 53. Hur många har de tillsammans?

Sådana uppgifter är lätta. Ordet *tillsammans* betyder alltid plus, ordet *kvar* betyder alltid minus.

- 77** Robin har 240 frimärken. Han ger bort 45 av dem. Hur många har han kvar?

Undrar om det alltid är så?

- 78** Alva har 86 cd-skivor. Alva och Molly har 138 skivor tillsammans. Hur många skivor har Molly?

- 79** Robin simmar alltid samma sträcka. Hur lång är denna sträcka om han har 75 m kvar efter att ha simmat 325 m?

- 80** När Lisa läst 156 sidor i sin bok har hon 36 sidor kvar. Hur många sidor innehåller boken?

- 81** Summan av två tal är 900. Det ena talet är 480. Vilket är det andra?

- 82** Differensen av två tal är 200. Det ena talet är 500. Vilket är det andra talet? Försök hitta två svar.

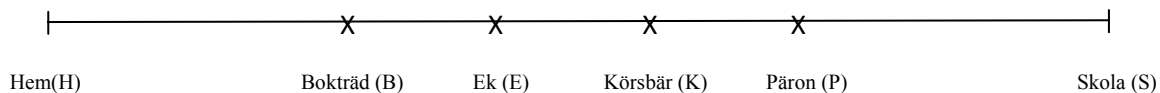
M 83

Hur tänker du när du ska välja räknesätt i en textuppgift av typ 78 ovan?

Lösa problem

Ta god tid på dig när du löser problem.
Lycka till i ditt detektivarbete!

- 84** Varje morgon när jag går till skolan väntar min kompis Bosse Bus bakom ett träd. Lista ut bakom vilket träd Bosse Bus gömmer sig. Sträckan mellan mitt hem och skolan är 1400 m.



Ledtråd 1:

Sträckan mellan mitt hem och bokträdet är 400 m. $HB = 400$ m.

Sträckan mellan päronträdet och skolan är också 400 m. $PS = 400$ m.

Ledtråd 2:

Det är lika långt mellan de 4 träden. $BE = EK = KP$.

Ledtråd 3:

När jag kommit halvägs och 100 m till så hoppar han fram.

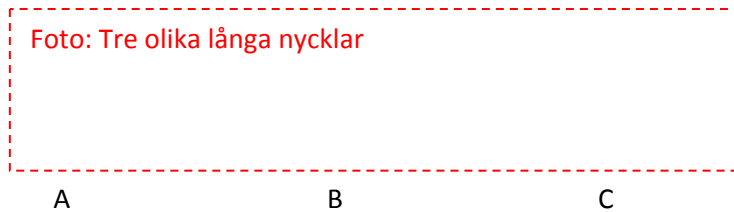
Ledtråd 4:

Vi har nu 600 m kvar till skolan. Bosse Bus har spottat 60 kärnor.

- 85** Norr om päronträdet (P) har Bosse Bus och jag gömt en hemlig låda. Nyckelhålet på lådan är exakt 150 cm från päronträdet. När vi ska mäta upp sträckan använder vi oss av olika saker som finns vid trädet:
Min längd 129 cm.
Bosse Bus längd 155 cm.
Pinnar som är 8 cm och 5 cm.
Hur kan man göra för att mäta upp sträckan 150 cm med hjälp av våra längder och några pinnar?
Rita eller beskriv.

Illustration med ett päronträd, en pil med N norr på och ev. en sträcka markerad med 1500 mm.

- 86** Bosse Bus har tre nycklar i sin nyckelknippa.
Använd ledtrådarna och lista ut vilken av nycklarna
som öppnar den hemliga lådan.



Ledtråd 1:

Nyckeln C är lika lång som de andra två tillsammans.

Ledtråd 2:

Nyckel A är dubbelt så lång som B.

Ledtråd 3:

Nycklarna har tillsammans längden 24 cm.

$$A + B + C = 24$$

Ledtråd 4:

Nyckeln till lådan är 4 cm.

- 87** Nedan ser du några saker som finns i den hemliga lådan?



Försök lista ut hänglåsets bredd (b) med hjälp av ledtrådarna.

Ledtråd 1:

Hänglåsets bredd är hälften av pennans längd

Ledtråd 2:

Summan av pennans och ficklampans längd är exakt 3 dm

Ledtråd 3:

Ficklampen är 2 cm längre än pennan.

- 88** Bosse Bus säger att eftersom han är 10 år idag och är 155 cm
så blir han 310 cm när han fyller 20 år. Förklara hur Bosse Bus tänker?
Är det rimligt?

Tänk efter 2

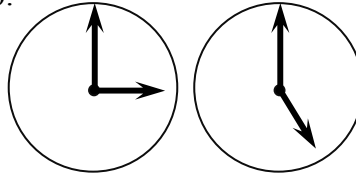
T1 Du har inte någon linjal.

- a** Vilken av stavarna tror du är längst, den gula eller den blå?
b Hur gör du om du vill kolla vilken som är längst?



*Till formgivaren:
Båda stavarna ska vara lika
långa.*

T2 Timvisaren är 3 cm lång kl 03.00.
Hur lång är den kl 05.00?



T3 Hur tänker du när du ska välja rätt enhet för följande saker

- a** Pennan är 12 _ lång. **c** Bordet är 75 _ högt.
b Glaset är 120 _ högt. **d** Bilen är 5 _ lång.

T4 Hur tänker du när du ska skriva

- a** 2 meter som centimeter **b** 3 decimeter som millimeter?

T5 Hur tänker du när du ska ordna följande elevers längder i storleksordning?

- Ali: 139 cm Clara: 1 m 41 cm
Bella: 1 m 3 dm 9 cm 5 mm David: 1394 mm

Hur beräknar du på ditt enklaste/lättaste sätt.

Jämför gärna med andras sätt att tänka.

T6 a $19 + 11$ **b** $190 + 110$ **c** $138 + 42$ **d** $95 + 145$

T7 a $66 - 7$ **b** $660 - 70$ **c** $700 - 99$ **d** $182 - 128$

T8 Hur långt har myran till sitt hem? Först kryper den 1 m 30 cm.

Den vilar där och vet nu att han har 90 cm kvar.

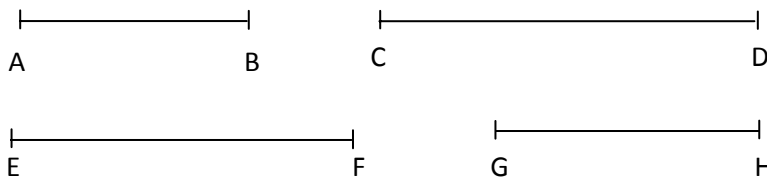
- a** Lös uppgiften på ditt enklaste sätt.
b Vilka av följande uträkningar kan ge rätt svar?

(1) $130 + 90 =$ (2) $130 - 90 = 10 + 30 =$ (3) $\begin{array}{r} 130 \\ + 90 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 130 \\ - 90 \end{array}$

T9 Ge exempel på vad du lärt dig eller blivit säkrare på när du arbetat med denna sida.

Diagnos 2

D1 Mät sträckorna i mm.



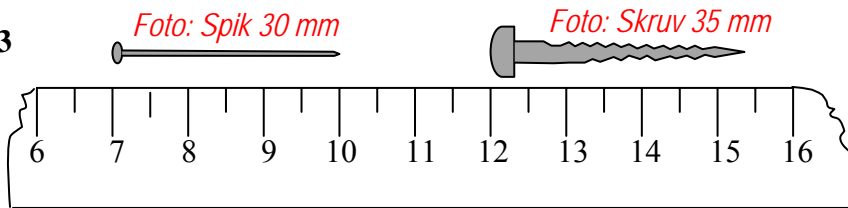
Sträckorna ska ritas: A-B 30 mm,
C-D 50 mm, E-F 45 mm, G-H 35 mm.

D2 a Rita sträckan AB, den ska vara 6cm.

b Rita sträckan CD, den ska vara dubbelt så lång som AB.

c Rita sträckan EF, den ska vara hälften så lång som AB.

D3



a Hur lång är spiken?
Svara i mm.

b Hur lång är skruven?
Svara i mm.

D4 Skriv som mm

a 3 cm

b 12 cm

c 1 dm

d 8dm

D5 Skriv som mm

a 1 cm 5 mm

b 11 cm 4 mm

c 2 dm 3 cm

d 4 dm 8 mm

D6 Hur långa är sträckorna tillsammans, svara i mm?

a 1 dm 4 cm + 2 dm 3 cm

b 1 dm 6 mm + 1 dm 3 mm

c 57 mm + 53 mm

Beräkna

D7 a $39 + 21$

b $390 + 210$

c $55 + 45$

d $28 + 132$

D8 a $58 - 9$

b $580 - 90$

c $300 - 98$

d $82 - 79$

D9 Ett blått band är 90 cm. Det kopplas ihop med ett gult band.

Hur långt är det gula bandet om banden är 1 m 84 cm tillsammans?

a Lös uppgiften på ditt enklaste sätt

b Vilka av följande uträkningar kan ge rätt svar?

(1) $184 + 90 =$

(2) $184 - 90 = 10 + 84 =$

(3) 184

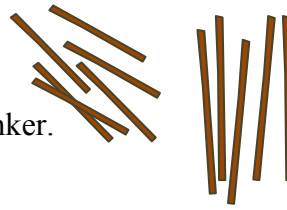
(4) 184

$\begin{array}{r} 184 \\ + 90 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 184 \\ - 90 \\ \hline \end{array}$

Utmaningar 2

- U1** Du har pinnar som är 20 cm och 30 cm.
På vilket/vilka sätt kan du lägga ut pinnar
så att sträckan blir precis 1 m. Visa hur du tänker.

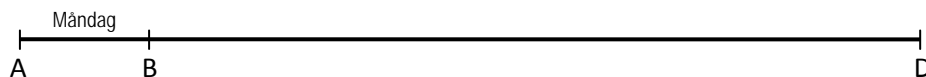


- U2** Du har två sorters pinnar, 4 cm och 6 cm långa.
På vilka olika sätt kan du lägga sådana pinnar efter varandra
så att sammanlagda längden blir 30 cm?



*Till illustratören: A ska vara 12 cm,
B 7 cm och C 6 cm.*

- U3** Spagettin var från början 25 cm, men är bruten i tre bitar.
Hur lång är den kortaste biten om vi vet att
- den längsta är dubbelt så lång som den kortaste ($A = C + C$).
 - den näst längsta är 1 cm längre än den kortaste ($B = C + 1$).

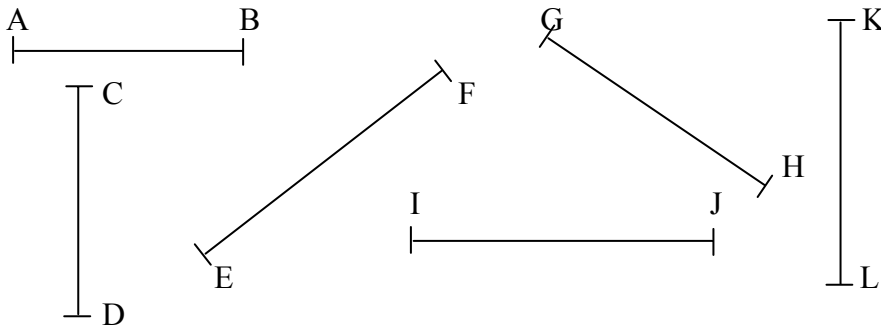


*Till illustratören:
A-B ska vara en
sjundedel av A-D*

- U4** En snigel kryper under måndagen sträckan AB.
Under tisdagen kryper han sträckan BC som är dubbelt så lång som AB.
Under onsdagen kryper han sträckan CD som dubbelt så lång som BC.
Hur långt kröp han under måndagen om sträckan AD är
- a** 35 cm **b** 1,4 m **c** 1750 mm

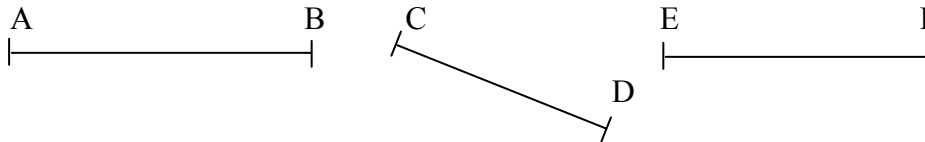
Spår 1

- 89 a Gissa vilka par av sträckor som är lika långa. Skriv $AB = \underline{\quad}$
b Kontrollera att du parat ihop rätt.



Till formgivaren: A-B och C-D ska vara 3 cm, E-F och I-J ska vara 4 cm och G-H och K-L ska vara 3,5 cm.

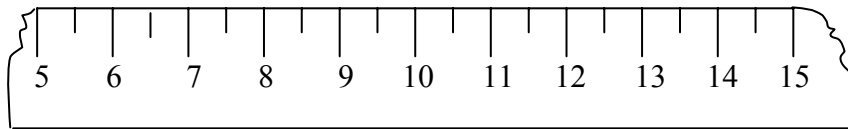
- 90 Hur långa är sträckorna. Svara i mm.



Till formgivaren: A-B 4 cm, C-D 3 cm och E-F 3,5 cm

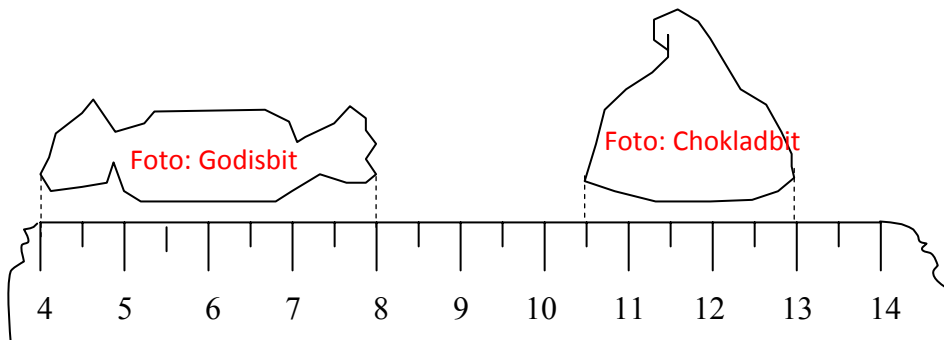
- 91 Rita en sträcka som är
a 10 mm b 25 mm c 8 cm.

- 92 Liams linjal har gått sönder. Han har bara kvar en bit mellan 5 cm och 15 cm. Han ska rita en sträcka som är 8 cm. Var på linjalen ska han sluta rita om
a han börjar vid 5 cm? b han börjar vid 7 cm?



- 93 Nu vill My rita en sträcka som är 55 mm. Hon får låna Liams linjal.
a Var ska hon sluta om hon börjar rita vid 60 mm?
b Var har hon börjat om hon slutar rita vid 135 mm?

Spår 1

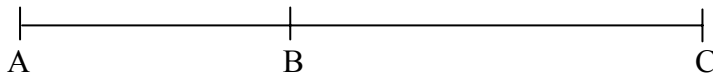


- 94** a Hur lång är godisbiten? Mät i mm
b Hur bred är chokladbiten? Mät i mm.
- 95** Några elever i klass 4B på Skogsskolan har hoppat längdhopp. De har antecknat sina resultat i tabellen nedan.

Elevens namn	Längd
Ali	38 dm
Bella	3 m 5 dm
Clara	30 dm 55 cm
David	357 cm

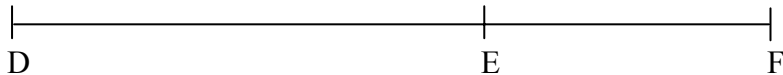
- a Vem har hoppat längst?
b Ordna resultaten i en ny tabell från längst till kortast hopp.
c Max kommer rusande och säger att han har hoppat längst. Han hoppade 37 dm 4 cm. Har han rätt? Placera in hans resultat i din tabell.
- 96** Vad ska stå i rutan?
a $4 \text{ cm} = \square \text{ mm}$ b $13 \text{ cm} = \square \text{ mm}$ c $7 \text{ dm} = \square \text{ mm}$
- 97** Skriv som mm.
a 3 cm 8 mm b 1 dm 5 cm c 2 dm 8 mm

Spår 1



- 98** Sträckan AB är 3 cm 5 mm. Sträckan BC är 5 cm 3 mm.
Hur långa är sträckorna tillsammans? $AC = AB + BC$

a $AC = \underline{\quad}$ cm $\underline{\quad}$ mm **b** $AC = \underline{\quad}$ mm



- 99** Sträckan DE är 6 cm 3 mm. Sträckan DE och EF är 10 cm tillsammans.
Hur lång är sträckan EF?

a $EF = \underline{\quad}$ cm $\underline{\quad}$ mm **b** $EF = \underline{\quad}$ mm

- 100** Hur långa är de två sträckorna tillsammans? Svara i mm.

a 4 cm 3 mm + 2 cm 5 mm **c** 4 dm 8 mm + 2 dm 2 mm
b 6 cm 2 mm + 5 cm 4 mm **d** 6 dm 3 cm + 5 cm 4 mm

- 101** Beräkna

a 48 mm + 12 mm **b** 55 mm + 36 mm **c** 18 mm + 75 mm

Beräkna på det sätt som du tycker är lättast.

102 **a** $7 + 54$ **b** $38 + 43$ **c** $28 + 56$

103 **a** $85 + 19$ **b** $68 + 27$ **c** $77 + 48$

- 104** Vilken siffra ska stå i den tomma rutan?

a	b	c
$\begin{array}{r} 68 \\ + 3\# \\ \hline 100 \end{array}$	$\begin{array}{r} 168 \\ - \#5 \\ \hline 83 \end{array}$	$\begin{array}{r} 356 \\ - 3\# \\ \hline 319 \end{array}$

Spår 1

105 Majas klubba är 19 cm lång. Hon äter lite i taget.

Hur många cm finns det kvar när hon har ätit:

a 3 cm

b 8 cm

c 12 cm

Illustration:

Klubba

106 Simon har bakat en rulltårta till sin familj.

Rulltårtan är från början 3 dm och 5 cm lång.

Hur mycket finns det kvar när familjen ätit:

a 5 cm

b 15 cm

c 30 cm

Illustration:

Rulltårta

107 Beräkna

a 38 mm – 27 mm

b 46 mm – 28 mm

c 55 mm – 48 mm

Beräkna på det sätt som du tycker är lättast.

108 a 56 – 23

b 43 – 34

c 44 – 38

109 a 85 – 19

b 68 – 27

c 77 – 48

Vilket tal saknas?

110 a 54 + ___ = 63

b 63 – ___ = 54

c 163 – ___ = 154

111 a ___ + 67 = 99

b 78 – ___ = 22

c 3 + ___ = 51

197

503

99

600

112 a Beräkna summan av de två minsta talen på lapparna.

b Beräkna differensen av största och minsta talet.

c Beräkna summa av de två största talen?

d Beräkna summan av de tre största talen?

Spår 2

113 Nedan ser du fyra olika djur. Storleksordna djuren efter dess verkliga längd. Börja med det djuret som du tycker är längst.

Foto: Vithaj (längst)	Foto: Ringlande orm eller ngt annat
Foto: Basketspelare	Foto: Hund som står på bakbenen (kortast)

114 Para ihop rätt sak med rätt längd och enhet.

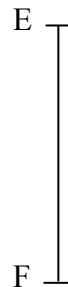
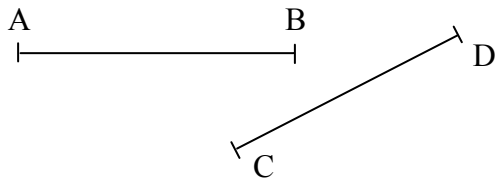
- | | | |
|---|---------------------------------------|-------|
| a | Min fots längd är ungefär | 10 dm |
| b | Längden på en säng är ungefär | 2 dm |
| c | Bandyklubbans längd är ungefär | 130 m |
| d | Sjön Vätterns största djup är ungefär | 2 m |
| e | Suddgummits längd är | 2 mm |
| f | Ett skosnöre är | 40 mm |
| g | Myntet har tjockleken | 4 cm |
| h | Avståndet mellan ögonen är | 65 cm |

115 a Vilken av sträckorna tycker du ser längst ut?

b Mät och skriv sträckornas längd i millimeter.

c Vilken sträcka är närmast 4 cm?

d Hur många millimeter är sträckorna AB och EF tillsammans?



Sträckorna ska ritas: AB 36 mm,
CD 32 mm EF 34 mm.

Spår 2

116 Hur långa är spikarna. Svara i mm.

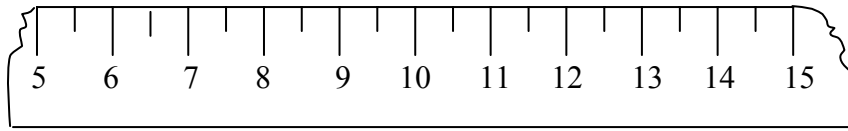
a spik 1

b spik 2

c spik 3



*Foto: Spik 1 mellan 8 och 12 cm,
spik 2 mellan 9 och 14 cm och
spik 3 mellan 7,5 och 11,5 cm.*



117 Rita en sträcka som är

a 75 mm

b 25 mm längre

c 25 mm kortare.

118 Rita en sträcka som är

a 10 mm

c tio gånger så lång som 10 mm

b 20 mm

d fem gånger så lång som 20 mm

e Hur långa är sträckorna i a, b, c och d tillsammans?

119 Rita de här sträckorna. Sätt ut bokstäver vid ändpunkterna

a AB = 5 cm

c EF = 4 cm 3 mm

e IJ = 108 mm

b CD = 43 mm

d GH = 1 dm 8 mm

f KL = 180 mm

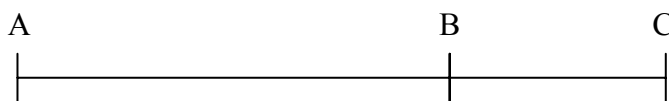
120 a Rita en sträcka som är 115 mm lång och sätt ut ändpunkterna A och C.

b Markera punkten B på sträckan så att AB blir 80 mm.

c Hur lång är sträckan BC?

121 Vid ett skolmästerskap var det längsta längdhoppet 3 m och 65 cm.

Hanna hoppade 305 cm. Hur mycket längre skulle hon ha hoppat för att vinna?



122 Sträckan AB är dubbelt så lång som sträckan BC.

Hur lång är AB om AC är

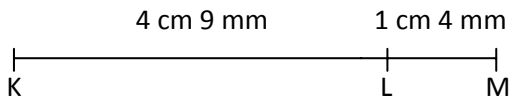
a 18 cm

b 120 mm

c 75 mm

d 375 mm

Spår 2

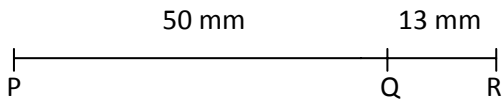


123 Hur långa är sträckorna KL och LM tillsammans?

$$KM = KL + LM$$

a $KM = \underline{\quad} \text{ cm } \underline{\quad} \text{ mm.}$

b $KM = \underline{\quad} \text{ mm}$



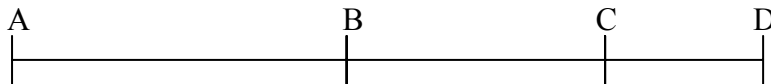
124 Hur långa är sträckorna PQ och QR tillsammans?

$$PR = PQ + QR$$

a $PR = \underline{\quad} \text{ cm } \underline{\quad} \text{ mm}$

b $PR = \underline{\quad} \text{ mm}$

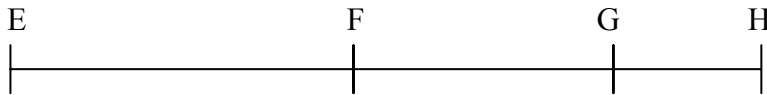
c Försök förklara varför det blir samma svar som i uppgift 123.



125 Sträckan AB är 4 cm 5 mm. Sträckan BC är 3 cm 4 mm.

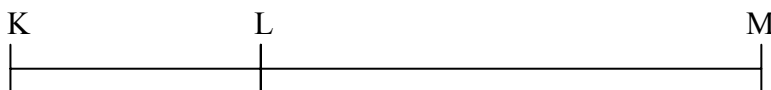
a Hur långa är sträckorna AB och BC tillsammans?

b Hur lång är sträckan CD om hela sträckan AD är precis 1 dm?



126 Sträckan EF är 4 cm 6 mm. Sträckan FG är 3 cm 4 mm.

Hur lång är sträckan GH om sträckan EH är precis 1 dm?



127 Avståndet mellan Kevins och Leos hem, sträckan KL, är hälften så långt som mellan Leos och Majas hem, sträckan LM. Hur lång är sträckan LM om KL är 425 m?

Spår 2

128 Hanna cyklar en BMX-bana som är 850 m lång.
Hur långt har hon kvar när hon cyklat 428 m?

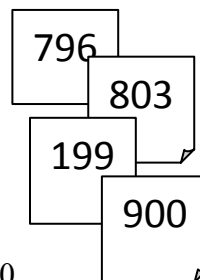
Till illustratören: Bra foto på en BMX

129 Lisa stötte 689 cm under en kulstötningstävling.
Molly stötte 3 dm längre. Hur långt stötte Molly?

Vilket samband ser du mellan uppgift 129 och 130?

130 Robin stötte 719 cm under en kulstötningstävling.
Detta var 3 dm längre än vad Oscar stötte.
Hur långt stötte Oscar?

131 a Beräkna summan av de två minsta talen på lapparna.
b Beräkna differensen av största och minsta talet.
c Beräkna summa av de två största talen?
d Beräkna summan av alla talen?



132 Differensen av två tal är 490. Det mindre talet är 380.
Vilket är det större talet?

133 Differensen av två tal är 260. Ett av talen är 540.
a Vilket är det andra.
b Försök gärna göra en liknande uppgift som du kan testa på en kompis.

Här finns två möjliga svar.

134 Vilka siffror ska stå i de tomma rutorna?

a

$$\begin{array}{r} 28 \\ + \#2 \\ \hline 100 \end{array}$$

b

$$\begin{array}{r} \frac{10}{385} \\ - 1\#7 \\ \hline 228 \end{array}$$

c

$$\begin{array}{r} 182 \\ - \#\# \\ \hline 104 \end{array}$$

Till formgivaren: Gör algoritmerna större och gör ruta som ser ut som siffran vore suddad.

Något extra

135 Tabellen visar ungefärlig längd på några vanliga fåglar i Sverige.

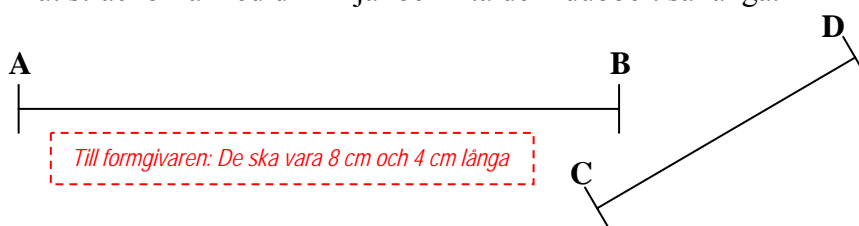
- a Hur mycket längre är koltrasten än bofinken?
- b Vilken fågel är hälften så lång som bofinken?
- c Hur mycket kortare är kungsfågeln än nötskrikan?

Bofink	16 cm
Koltrast	25 cm
Kungsfågel	8 cm
Nötskrika	35 cm

Foto: Bikolibri i naturlig storlek. Den är 5 cm lång från näbb till stjärt och väger ca 2,5 g.

136 Världens minsta fågel är bikolibrin. Hur lång är den om den är 11 cm kortare än Bofinken?

137 Mät sträckorna med din linjal och rita dem dubbelt så långa.



- 138 a** Rita en sträcka som är 12 cm.
- b** Rita en sträcka som är hälften så lång.

139 Två sträckor är tillsammans 15 cm långa. Den ena sträckan är dubbelt så lång som den andra. Hur långa är sträckorna? Rita.

140 a Försök först, utan linjal, lista ut hur lång Claras polkagris är?

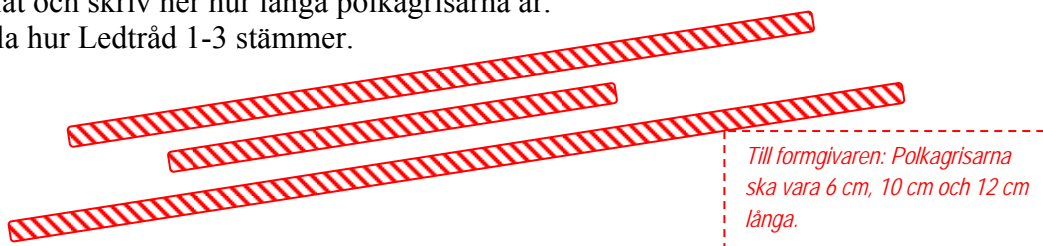
Ledtråd 1: Adams polkagris är dubbelt så lång som Bellas.

Ledtråd 2: Claras polkagris är 2 cm kortare än Adams.

Ledtråd 3: De tre polkagrisarna är tillsammans 28 cm.

b Mät och skriv ner hur långa polkagrisarna är.

Kolla hur Ledtråd 1-3 stämmer.



Något extra

141 Vilken enhet ska stå i de tomma rutorna?

Världsrekordet, år 2009

a på 100 var 9,58 sek (9 sekunder och 58 hundraödelar)

b i längdhopp var 895

c i tresteg var 18 och 29

d i höjdhopp var 2 och 45

e i stavhopp var 614

Bild på t.ex. Usain Bolt

142 I tabellen nedan ser du kraven för att få simmärket Bronsbojen.

Hur många meter måste man simma sammanlagt?

Bronsbojen

Bröstsimm	150 m
Ryggsimm	50 m
Simma med livboj	25 m
Bogsera jämnstor kamrat i livboj	25 m

Bild på simmärket

143 Nedan ser du Sveriges tre högsta byggnader

a Hur mycket högre är Turning Torso än Kaknästornet?

b Hur mycket lägre är Uppsala Domkyrka än Kaknästornet?

c Hur höga är alla byggnader tillsammans?

d Hur stor är skillnaden i höjd mellan dessa byggnader och världens högsta byggnad Burj Dubai som är 818 m?

Bild:

*Turning
Torso*

Turning Torso 195 m

Bild:

*Kaknä-
stornet*

Kaknästornet 155 m

Bild:

*Uppsala
domkyrka*

Uppsala Domkyrka 119 m

144 Vad ska stå i de tomma rutorna?

a $543 + 400 + \square + 6 = 999$

b $432 + 500 + 60 + \square = 999$

145 Om du vet att $531 + 135 = 666$, vad är då $531 + 100 + 30 + 5$?

Något extra

146 Skriv av siffraden och sätt ut plustecken (+) eller minustecken (-) så att svaret blir 100.

$$9 \quad 8 \quad 7 \quad 6 \quad 5 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1 = 100$$

Du kan t.ex. göra så här: $98 + 7 - 6 + 5 - 4 + 3 - 2 - 1 = 100$

Försök hitta andra sätt att lösa uppgiften.

Vilket tal ska stå i de tomma rutorna?

147 a $54 + \square = 63$ b $82 - \square = 12$ c $34 + 27 = \square$

148 a $\square + 67 = 99$ b $78 - \square = 22$ c $3 + \square = 51$

- 149** A Välj ett tvåsiffrigt tal, där siffrorna är olika, t.ex. 83
B Skriv talet baklänges. 38
C Beräkna differensen. $83 - 38 = 45$
D Om differensen är tvåsiffrig, räkna ut siffersumman. $4 + 5 = 9$

Gör samma sak med andra tvåsiffriga tal. Vad kom du fram till?

- 150** A Välj ett tresiffrigt tal, där siffrorna är olika, t.ex. 851
B Skriv talet baklänges. 158
C Beräkna differensen. $851 - 158 = 693$
D Räkna ut siffersumman. $6 + 9 + 3 = 18$
E Om siffersumman är tvåsiffrig, räkna ut siffersumman. $1 + 8 = 9$

Gör samma sak med andra tresiffriga tal. Vad kom du fram till?

151 När man adderar 234 med 432 (talet baklänges) får man summan 666.

Beräkna följande:

a $123 + 321$ b $345 + 543$ c $456 + 654$ d $789 + 987$

152 I vilka av uppgifterna 151 a-d innehöll summan samma siffra?

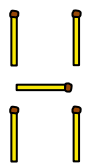
Gör en egen uppgift som liknar 151 a-b och en som liknar 151 c-d.

Något extra

153 Detta är de tre första figurerna i ett mönster med stickor.

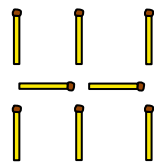
Hur många stickor finns i figur nummer

a 4



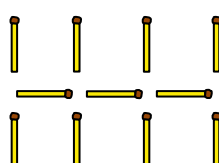
Figur 1

b 5



Figur 2

c 10?



Figur 3

Uppgift 154-157 handlar om additioner av på varandra följande tal

154

Addition 1: $1 + 2 = 3$

Addition 2: $2 + 3 = 5$

Addition 3: $3 + 4 = 7$

Addition 4: $4 + 5 = \dots$

Talen 1, 2, 3 ... är på varandra följande.

Summorna ger den här talföljden: 3 5 7

a Vilken summa får du vid addition nummer 6?

b Vid vilken addition får du summan 17?

c Vid vilken addition får du summan 33?

155 Gör på samma sätt som i föregående uppgift, men nu med summan av tre på varandra följande tal:

$$1 + 2 + 3 = 6$$

$$2 + 3 + 4 = 9$$

$$3 + 4 + 5 = \dots$$

a Skriv ner den talföljd du får av summorna. 6 9

b Vilken summa får du vid den sjätte additionen?

c Vid vilken addition får du summan 21

d Kan man få summan 30?

e Kan man få summan 40?

156 Gör på samma sätt med summan av fyra på varandra följande tal.

Vilka blir de fem första talen i talföljden?

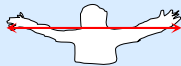
157 Gör på samma sätt med summan av fem på varandra följande tal.

Vilka blir de fem första talen i talföljden?

Något extra

För länge sedan använde man sig av kroppens mått när man skulle ange längder. Detta är några av de mått man använde.

Famn
Mellan fingerspetsarna.
180 cm



Aln
Armbåge till långfingerspets.
60 cm



Fot
Häl till stortåspets.
30 cm



Tvärhand
Handbredd över fingrarna.
10 cm



Tum
Tummens bredd.
2 cm 5 mm



- 158 Hur mycket är en famn, uttryckt i
a aln b fot c tvärhand?

Denna kallas också
för tumstock.

- 159 Uttryck i centimeter:
a 2 tum c 20 tum
b 10 tum d 40 tum

Bild på en tumstock där man ser både
cm- och tum-skalan

- 160 I USA säger en tjej: *I'm five foot nine*. Detta betyder att hon är
5 fot och 9 tum lång.
Hur långa är dessa elever i centimeter?
a *I'm four foot two.* b *I'm four foot ten.* c *I'm five foot two.*

- 161 Hur lång är du i fot och tum? Svara gärna: *I'm* ___ foot ___.

- 162 Tim ska köpa sig en ny tv och hänga den på väggen.
Han har tagit reda på att diagonalen bör vara
ungefär 1 m. (Det är så man mäter tv skärmar).
I affären ser hon tre storlekar: 21, 32 och 42 tum.
Vilken storlek bör hon välja?

