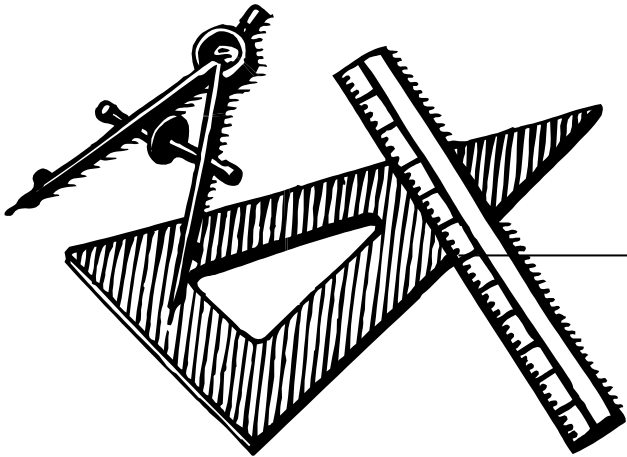
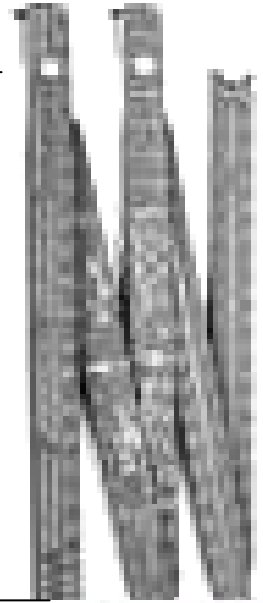
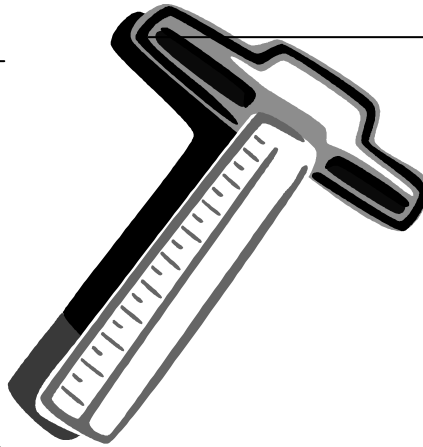
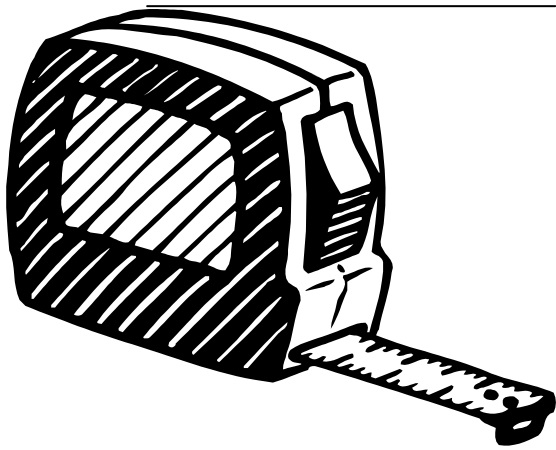


# V. MĚŘENÍ

## A) MĚŘENÍ DÉLKY

1) Prohlédni si MĚŘIDLA DÉLKY a dopiš k nim jejich názvy.



2) Doplň tabulku: JEDNOTKY DÉLKY

název	značka	Co měříme?
milimetr		
	cm	
		Používá se málo.
	m	
		Kolik ujelo auto.

3) Vybarvi různými pastelkami stejnou délku.

1 cm	10 cm	1000 mm
1 dm	100 cm	10000 cm
1 m	1000 m	10 dm
1 km	10 mm	100 mm

4) Nakresli sebe s roztaženými rukama. Ve dvojicích změř své tělo a zapiš.

	JÁ	...
VÝŠKA:		
DÉLKA PAŽE:		
DÉLKA CHODIDLA		
OBVOD PASU:		
ŠÍŘKA KRKU:		

5) Napiš co nejvíce lidských činností, při kterých je důležitá DÉLKA, HLOUBKA, ŠÍŘKA nebo VZDÁLENOST.

---

---

---

---

---

---

---

## B) MĚŘENÍ HMOTNOSTI

6) K názvům MĚŘIDEL HMOTNOSTI nalep jejich obrázky.

VÁHY MISKOVÉ

KUCHYŇSKÁ VÁHA

OSOBNÍ VÁHA

OBCHODNICKÁ VÁHA

7) Doplň tabulku: JEDNOTKY HMOTNOSTI

název	značka	Co měříme?
	g	
	dkg	
	kg	
	t	

8) Doplň  $>$   $<$   $=$

1 kg \_\_\_\_\_ 100 g

1 t \_\_\_\_\_ 1000 kg

1 kg \_\_\_\_\_ 1000 g

1 t \_\_\_\_\_ 100 kg

1 kg \_\_\_\_\_ 10000 g

1 t \_\_\_\_\_ 10000 kg

9) Zjisti hmotnost své aktovky a nejméně 5 předmětů, které v aktovce nosíš.

předmět	hmotnost	předmět	hmotnost
aktovka			

10) Prohlédni si obrázky zvířat a zkus odhadnout jejich hmotnost.



## C) MĚŘENÍ OBJEMU

11) Nakresli a pojmenuj MĚŘIDLA OBJEMU.

12) Doplň tabulku: JEDNOTKY OBJEMU

<b>název</b>	<b>značka</b>	<b>Co měříme?</b>
		kapky do očí, léky
		nápoje, benzín
		voda v bazéně

13) Doplň správné číslo.

1 l = \_\_\_\_\_ ml

1 hl = \_\_\_\_\_ l

14) Spoj, co k sobě patří.

Objem KAPALNÝCH látek změřím tak, že ...	... plyn opatrně pouštím pod vodou do kádinky plné vody a zjistím, kolik je v ní vzduchu.
Objem PEVNÝCH látek změřím tak, že ...	... je naliji do odměrného válce nebo kádinky a zjistím, jaký mají objem.
Objem PLYNNÝCH látek změřím tak, že ...	... je přivážu na provázek, spustím do kádinky nebo odměrného válce s vodou a spočítám, o kolik se zvedla hladina.

15) Zjisti, jaký objem mají tyto nádoby ...

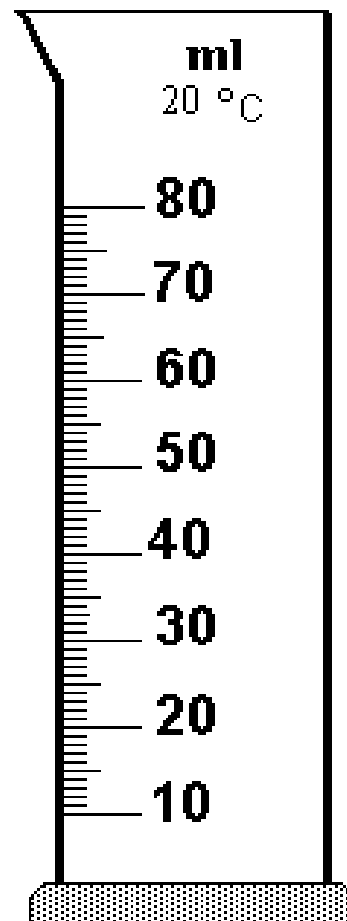
Kelímek od jogurtu		Hrnek na čaj	
Zavařovací sklenice malá		Láhev na víno	
Zavařovací sklenice velká		Polévková lžice	
Láhev s minerálkou		Krabička od fruka	

16) Vybarvi různými barvami, které věci kupujeme v jednotkách **DĚLKY** **HMOTNOSTI** **OBJEMU**

<b>MLÉKO</b>	<b>MOUKA</b>	<b>PROVAZ</b>	<b>KOFOLA</b>
<b>STUHA</b>	<b>SIRUP</b>	<b>ŠTĚRK</b>	<b>DŽUS</b>
<b>OCET</b>	<b>PIVO</b>	<b>KEČUP</b>	<b>UHLÍ</b>
<b>MASO</b>	<b>BENZÍN</b>	<b>SALÁM</b>	<b>DRÁT</b>
<b>LÁTKA</b>	<b>PÍSEK</b>	<b>SÝR</b>	<b>NAFTA</b>
<b>VODA</b>	<b>KRAJKA</b>	<b>OLEJ</b>	<b>JABLKA</b>

17) Porovnej hmotnost a objem některých **KAPALIN**.

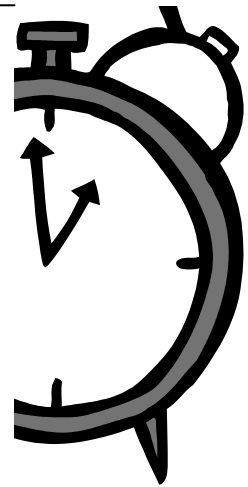
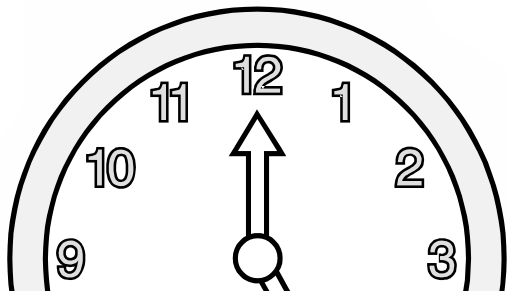
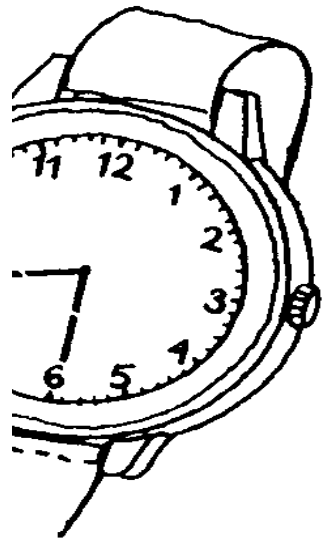
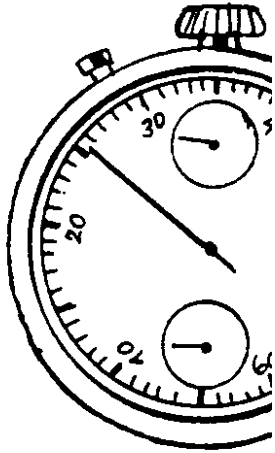
	<b>OBJEM</b>	<b>HMOTNOST</b>
<b>VODA</b>		
<b>OLEJ</b>		
<b>MED</b>		



18) Nakresli do odměrného válce, jak bude vypadat, když do něj vlijeme med, vodu a olej.

## D) MĚŘENÍ ČASU

19) Dokresli a pojmenuj MĚŘIDLA ČASU.



20) Zapiš jednotky času od nejkratší po nejdelší.

---

---

---

---

---

---

---

---

21) Zapiš, kterého je dnes včetně přesného času.

---

---

---

---

---

---

---

---

(rok, minuta, hodina, den, měsíc, sekunda, týden)



22) Doplň správná čísla.

1 rok = \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_ dní.

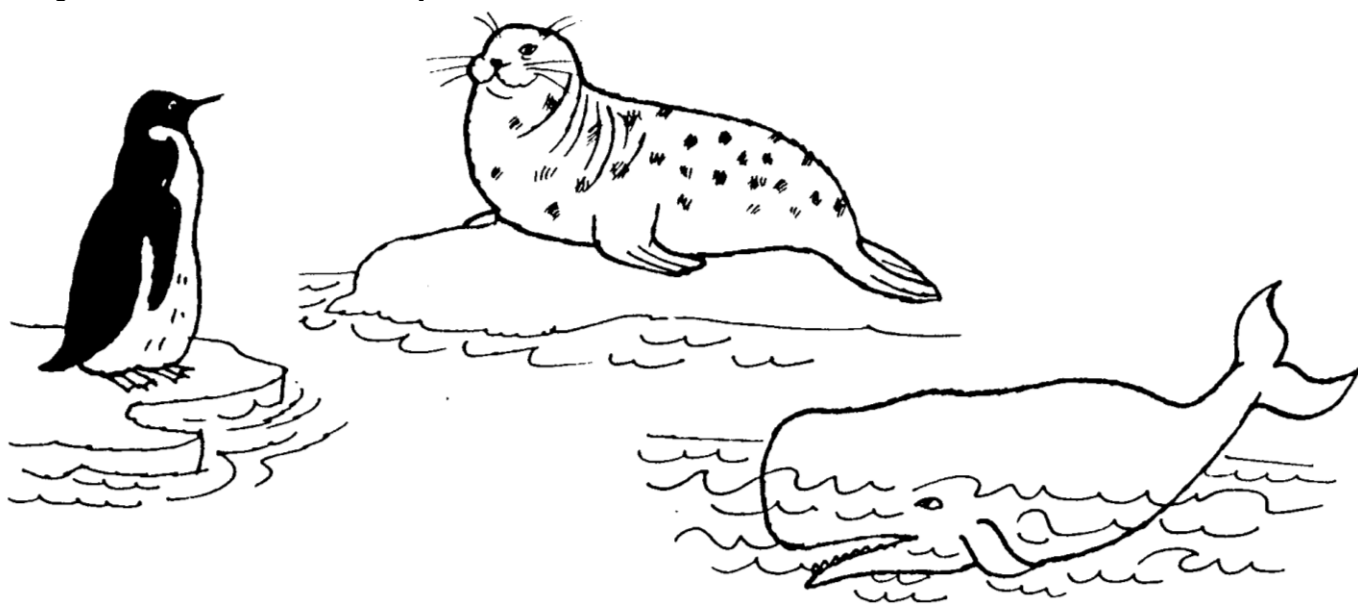
1 rok = \_\_\_\_\_ týdnů      1 rok = \_\_\_\_\_ měsíců

1 měsíc = \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_ dní

1 týden = \_\_\_\_\_ dní      1 den = \_\_\_\_\_ hodin

1 hodina = \_\_\_\_\_ minut      1 minuta = \_\_\_\_\_ s

23) Zkus odhadnout, jak dlouho vydrží tato zvířata na jeden nádech pod vodou.



24) Změř si a zapiš, jak dlouho ...

ODHAD      SKUTEČNOST

- |  |       |       |
|--|-------|-------|
| • ti trvá CESTA ZE ŠKOLY                   | _____ | _____ |
| • jak dlouho si ČISTÍŠ ZUBY                | _____ | _____ |
| • jak dlouho OBĚDVÁŠ                       | _____ | _____ |
| • jak dlouho vydržíš STÁT<br>NA JEDNÉ NOZE | _____ | _____ |
| • jak dlouho vydržíš<br>NEMLUVIT           | _____ | _____ |

25) Napiš, u kterých sportů je důležitá

**DĚLKA:**

---

---

---

---

**HMOTNOST:**

---

---

---

---

**ČAS:**

---

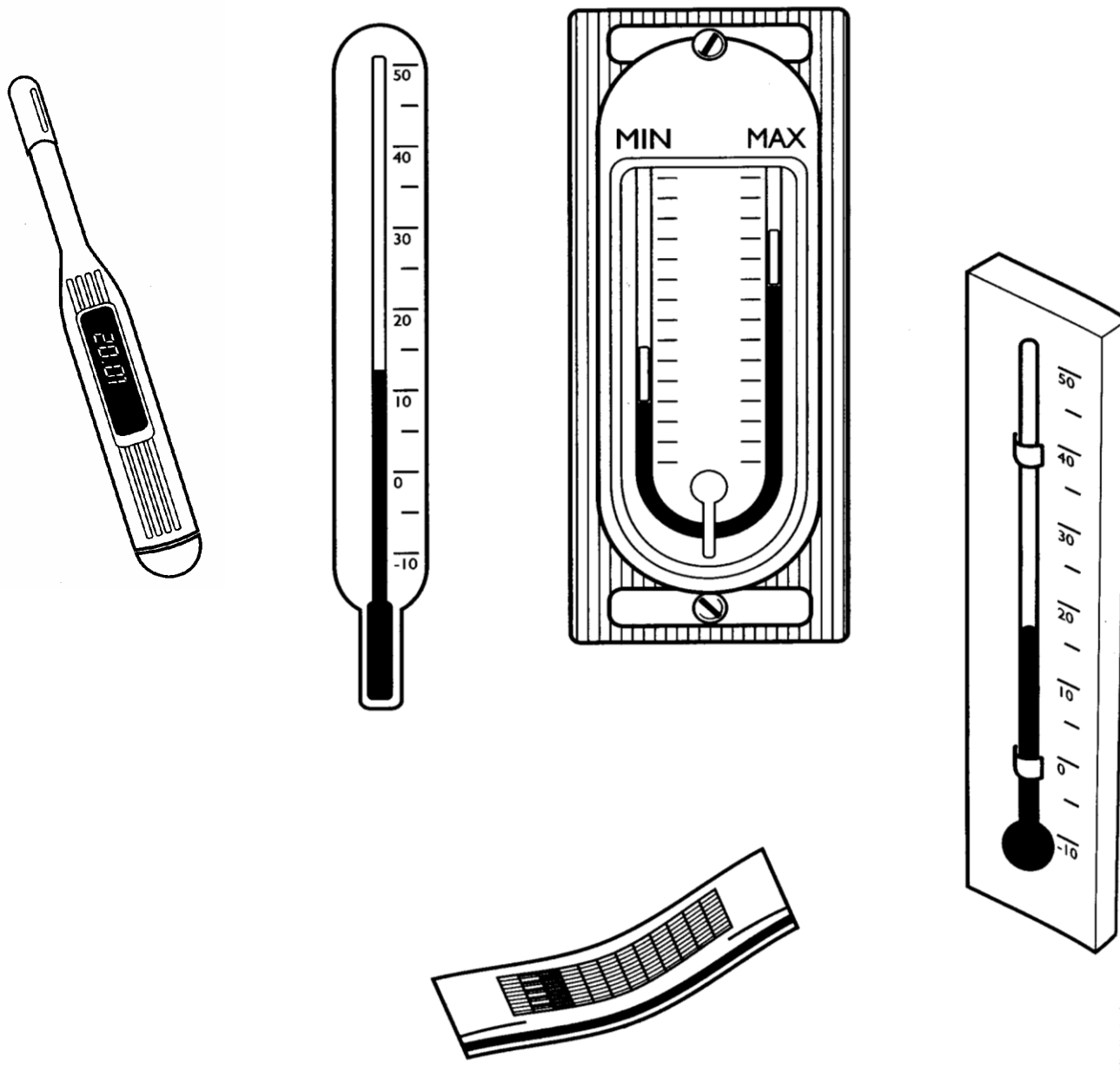
---

---

---

## E) MĚŘENÍ TEPLoty

26) Pojmenuj teploměry na obrázku.



27) Doplň:

Pro měření teploty se používají \_\_\_\_\_.

U nás v Evropě měříme teplotu podle

\_\_\_\_\_ stupnice. Tuto stupnici vymyslel Anders Celsius téměř před 300 lety.

Celsiova stupnice má pro bod tání ledu \_\_\_\_\_

°C a pro bod varu \_\_\_\_\_ °C.

28) Různé teploměry mají stupnici různě dlouhou.  
Zjisti, od kolika do kolika stupňů mohou ukazovat...

LÉKAŘSKÝ TEPLOMĚR \_\_\_\_\_

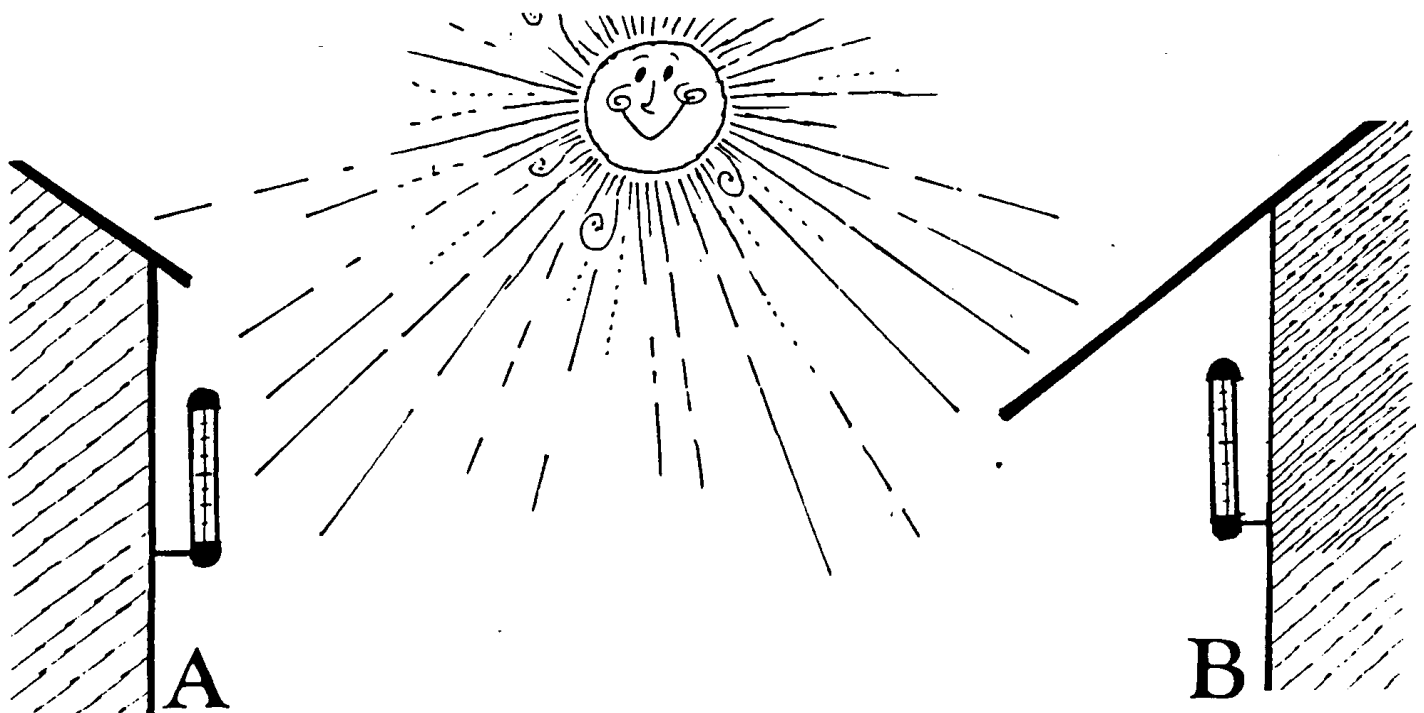
POKOJOVÝ TEPLOMĚR \_\_\_\_\_

VENKOVNÍ TEPLOMĚR \_\_\_\_\_

ZAVAŘOVACÍ TEPLOMĚR \_\_\_\_\_

LABORATORNÍ TEPLOMĚR \_\_\_\_\_

29) Prohlédni si obrázek a rozhodni, který teploměr  
správně měří TEPLOTU VZDUCHU. Umíš vysvětlit  
proč?



---

---