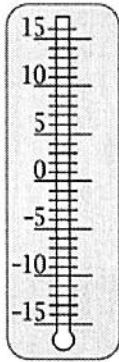


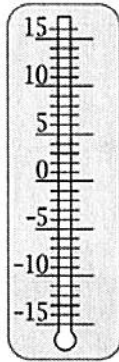
5 73
113 2

Liczby ujemne

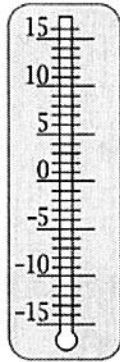
1. Narysuj słupek rtęci o wysokości zgodnej z podpisem.



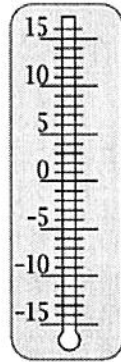
+10°C



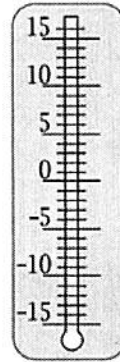
-15°C



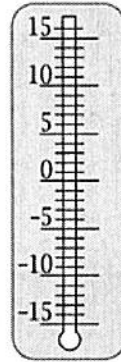
-10°C



+5°C



-12°C



0°C

Które z tych temperatur są dodatnie? +10, +5

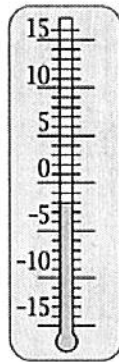
Które są ujemne? -15, -10, -12

Jaka temperatura nie jest ani dodatnia, ani ujemna? 0

2. Napisz, jakie temperatury są wskazywane przez termometry.



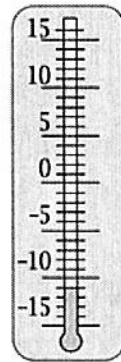
+8



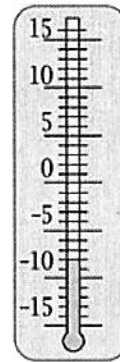
-2



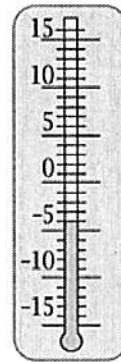
+14



-11

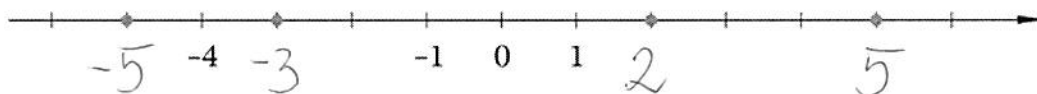


-8



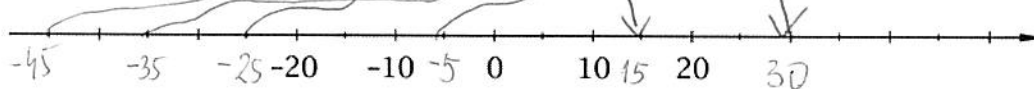
-4

3. Wpisz pod kropkami odpowiednie liczby.

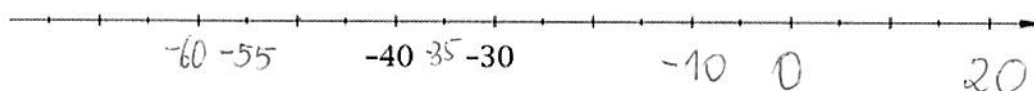


4. Zaznacz podane liczby na osi liczbowej.

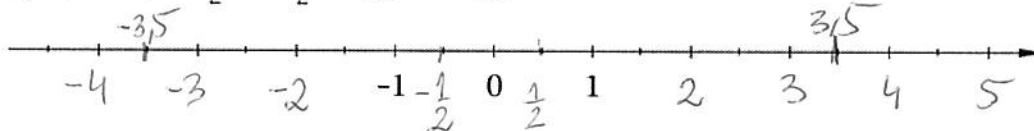
a) 30 15 -45 -25 -35 -5



b) -10 -35 0 20 -60 -55

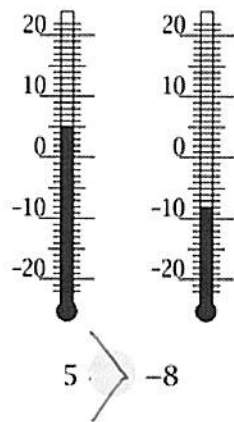


c) 4 -4 $\frac{1}{2}$ $-\frac{1}{2}$ 3,5 -3,5

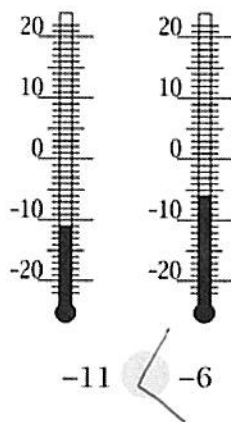


5. W każdej parze postaw krzyżyk pod tym termometrem, który wskazuje wyższą temperaturę, a następnie wstaw znak $<$ lub $>$.

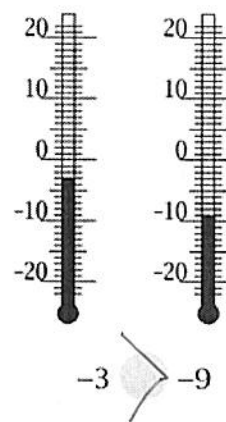
a)



b)



c)



6. Na osi liczbowej zaznacz na czerwono pięć liczb większych od -3, a na niebiesko pięć liczb mniejszych od -2.



7. Wstaw znak $<$ lub $>$.

a) $-5 > -7$

b) $-7 < 3$

c) $-5 < -2$

d) $-60 > -90$

$-4 < 0$

$-12 < 12$

$-11 < -4$

$-70 < -50$

8. Spośród liczb: 10, -8, -15, -26, -1, 8, -7, 0 wypisz liczby:

większe od -10: 10, -8, -1, 8, -7, 0 mniejsze od -6: -8, -15, -26, -7

9. W tabelce podano temperatury zamarzania niektórych cieczy.

Ciecz	Temperatura zamarzania
woda	0°C
rtęć	-39°C
gliceryna	18°C
spirytus	-114°C
terpentyna	-10°C

a) Podkreśl nazwy cieczy, które będą zamrożone w temperaturze -7°C.

b) Podaj przykład temperatury, w której będą zamrożone wszystkie ciecze wymienione w tabelce. -115

c) Czy termometrem rtęciowym można zmierzyć temperaturę -34°C? TAK

10. W tabeli podano średnie miesięczne temperatury odnotowane pewnego roku w Zakopanem i w Szklarskiej Porębie w sezonie jesienno-zimowym.

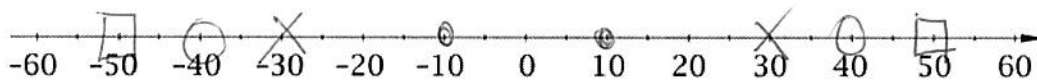
MIESIĄC	X	XI	XII	I	II	III
Zakopane	5,5 °C	2,8 °C	-3,2 °C	-11,1 °C	-7,2 °C	-4,4 °C
Szklarska Poręba	2,5 °C	-2,9 °C	-3,6 °C	-9,8 °C	-6,5 °C	-3,9 °C

a) Wypisz miesiące, w których średnia temperatura w Zakopanem była niższa niż w Szklarskiej Porębie. I II III

b) Jaka była najniższa średnia temperatura w Zakopanem? -11,1°C

c) W których miesiącach średnia temperatura w Szklarskiej Porębie była wyższa niż -3 °C? X, XI

11. Zaznacz na osi liczbowej cztery pary liczb przeciwnych.



12. Uzupełnij tabelkę.

Liczba	5	-4	17	-29	6	-6	20	0	-1	-3	100
Liczba przeciwna	-5	4	-17	29	-6	6	-20	0	1	3	-100