



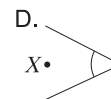
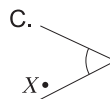
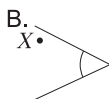
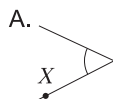
.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

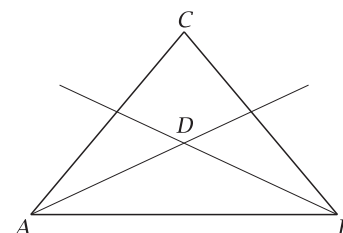
.....
data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt X leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.



3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 120° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

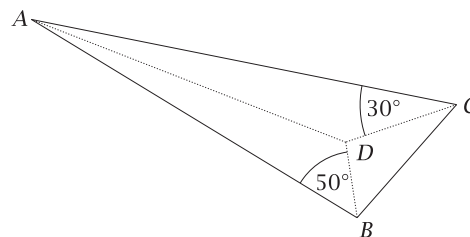
A. 30° B. 130° C. 60° D. 150°



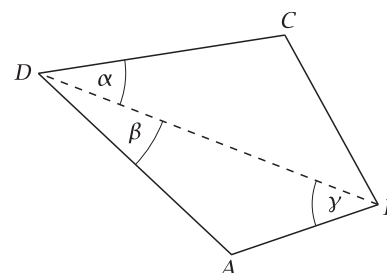
4. Skonstruuj kąty:
a) 90° b) 60° c) 30° d) 45°
5. Narysuj dowolny trójkąt ostrokątny ABC . Zakreskuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AC jest mniejsza niż odległość od boku BC .

6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 140° B. 110° C. 120° D. 130°



7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 70^\circ$, $\sphericalangle ADC = 59^\circ$, $\sphericalangle BCD = 120^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 70° , a kąt ACB ma miarę 50° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne dwóch kątów trójkąta równobocznego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 6 cm i 11 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 10 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 8 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.



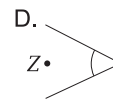
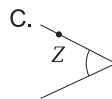
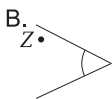
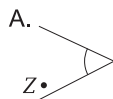
imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

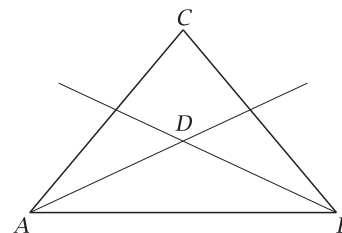
data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt Z leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.



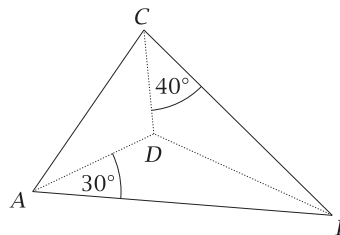
3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 50° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

A. 130° B. 100° C. 115° D. 65°

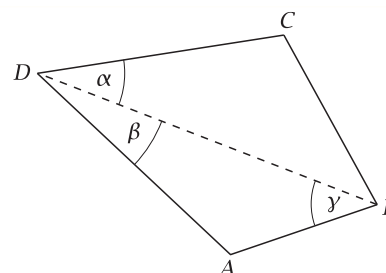


4. Skonstruuj kąty:
a) 60° b) 90° c) 45° d) 30°
5. Narysuj dowolny trójkąt rozwartokątny ABC . Zakresuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AB jest mniejsza niż odległość od boku BC .
6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 120° B. 100° C. 130° D. 110°



7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 80^\circ$, $\sphericalangle ADC = 52^\circ$, $\sphericalangle BCD = 120^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 60° , a kąt ACB ma miarę 70° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne kątów ostrych trójkąta prostokątnego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 6 cm i 10 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 13 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 12 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.



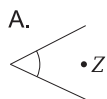
imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

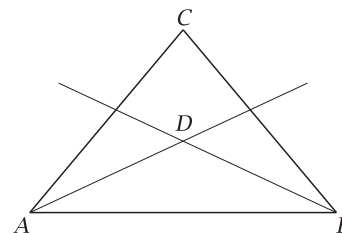
data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt Z leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.



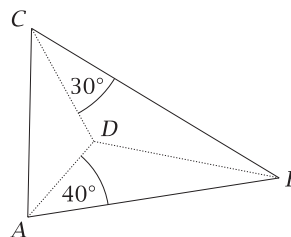
3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 110° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

A. 70° B. 100° C. 145° D. 35°

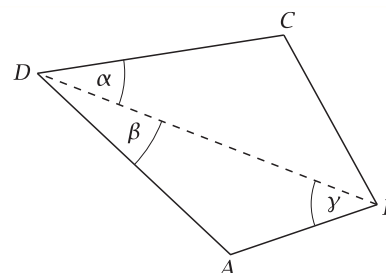


4. Skonstruuj kąty:
a) 60° b) 30° c) 90° d) 45°
5. Narysuj dowolny trójkąt rozwartokątny ABC . Zakreskuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AB jest mniejsza niż odległość od boku AC .
6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 130° B. 140° C. 110° D. 120°



7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 80^\circ$, $\sphericalangle ADC = 65^\circ$, $\sphericalangle BCD = 110^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 70° , a kąt ACB ma miarę 60° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne dwóch kątów trójkąta równobocznego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 9 cm i 15 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 15 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 12 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.



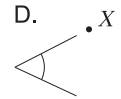
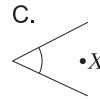
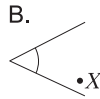
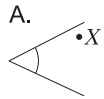
.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

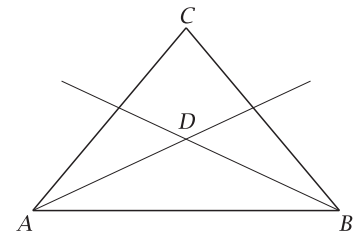
.....
data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt X leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.



3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 80° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

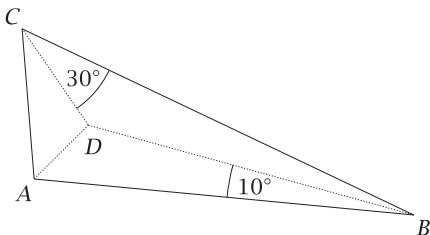
A. 130° B. 100° C. 50° D. 160°



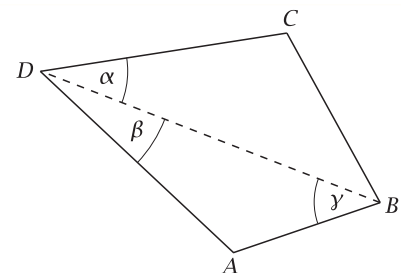
4. Skonstruuj kąty:
a) 90° b) 60° c) 45° d) 30°
5. Narysuj dowolny trójkąt prostokątny ABC . Zakresuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AB jest mniejsza niż odległość od boku AC .

6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 140° B. 100° C. 80° D. 120°



7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 70^\circ$, $\sphericalangle ADC = 55^\circ$, $\sphericalangle BCD = 110^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 70° , a kąt ACB ma miarę 80° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne kątów ostrych trójkąta prostokątnego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 8 cm i 13 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 15 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 9 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.



imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt W leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.

A.



B.



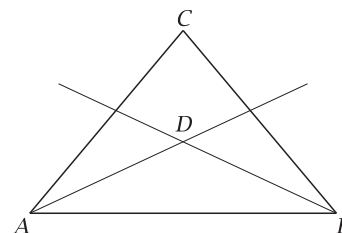
C.



D.



3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 130° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

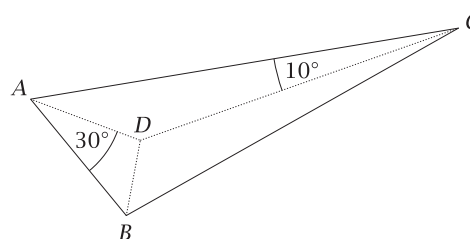
A. 155° B. 100° C. 50° D. 160° 

4. Skonstruuj kąty:

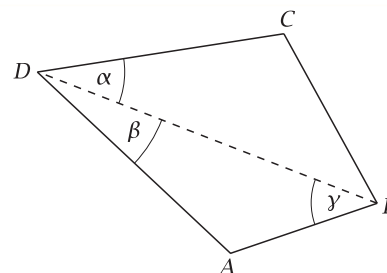
a) 90° b) 45° c) 60° d) 30°

5. Narysuj dowolny trójkąt ostrokątny ABC . Zakreskuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AB jest mniejsza niż odległość od boku BC .

6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 120° B. 100° C. 140° D. 80° 

7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 80^\circ$, $\sphericalangle ADC = 52^\circ$, $\sphericalangle BCD = 100^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 60° , a kąt ACB ma miarę 50° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne dwóch kątów trójkąta równobocznego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 5 cm i 12 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 5 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 3 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.



imię i nazwisko

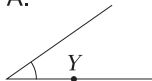
lp. w dzienniku

klasa

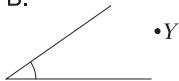
data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt Y leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.

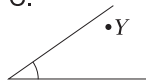
A.



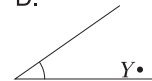
B.



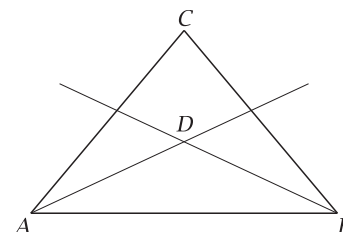
C.



D.



3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 90° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

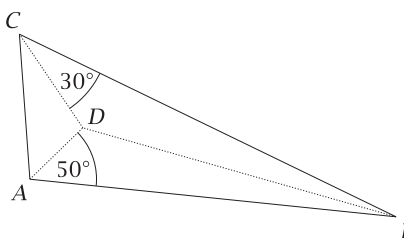
A. 135° B. 90° C. 100° D. 45° 

4. Skonstruuj kąty:

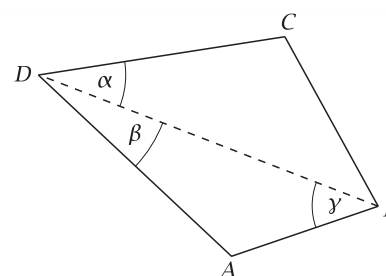
a) 60° b) 90° c) 30° d) 45°

5. Narysuj dowolny trójkąt prostokątny ABC . Zakresuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AB jest mniejsza niż odległość od boku BC .

6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 120° B. 160° C. 140° D. 100° 

7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 70^\circ$, $\sphericalangle ADC = 67^\circ$, $\sphericalangle BCD = 100^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 50° , a kąt ACB ma miarę 70° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne kątów ostrych trójkąta prostokątnego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 7 cm i 12 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 5 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 4 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.



.....
imię i nazwisko

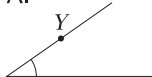
.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

.....
data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt Y leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.

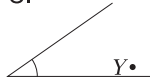
A.



B.



C.

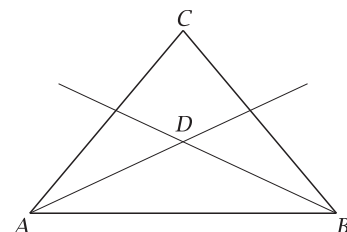


D.



3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 100° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

A. 80° B. 140° C. 40° D. 160°



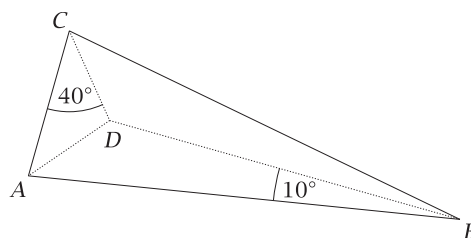
4. Skonstruuj kąty:

a) 90° b) 60° c) 45° d) 30°

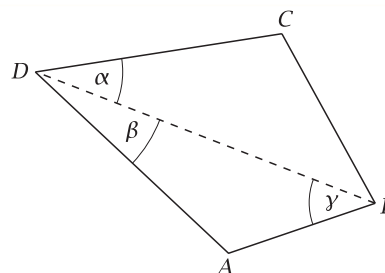
5. Narysuj dowolny trójkąt prostokątny ABC . Zakresuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AC jest mniejsza niż odległość od boku BC .

6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 130° B. 100° C. 110° D. 120°



7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 70^\circ$, $\sphericalangle ADC = 68^\circ$, $\sphericalangle BCD = 100^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 80° , a kąt ACB ma miarę 40° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne dwóch kątów trójkąta równobocznego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 6 cm i 13 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 17 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 8 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.



.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

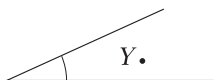
.....
data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt Y leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.

A.



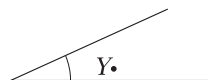
B.



C.

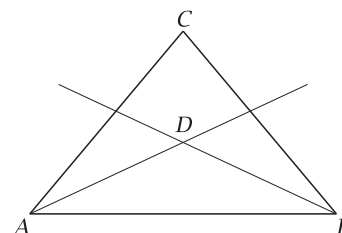


D.



3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 70° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

A. 110° B. 125° C. 55° D. 140°



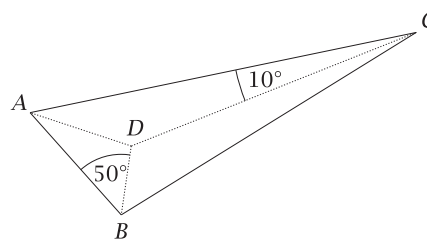
4. Skonstruuj kąty:

a) 60° b) 90° c) 45° d) 30°

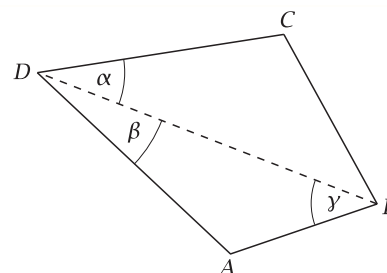
5. Narysuj dowolny trójkąt ostrokątny ABC . Zakresuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AB jest mniejsza niż odległość od boku AC .

6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 110° B. 100° C. 140° D. 120°



7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 80^\circ$, $\sphericalangle ADC = 72^\circ$, $\sphericalangle BCD = 110^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 80° , a kąt ACB ma miarę 70° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne kątów ostrych trójkąta prostokątnego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 7 cm i 11 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 13 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 5 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.



imię i nazwisko

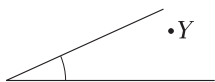
lp. w dzienniku

klasa

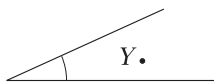
data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt Y leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.

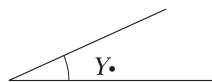
A.



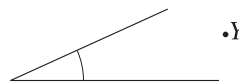
B.



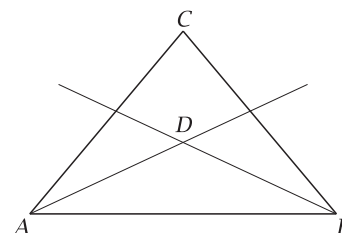
C.



D.



3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 140° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

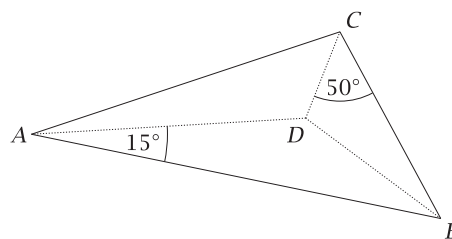
A. 130° B. 35° C. 70° D. 160° 

4. Skonstruuj kąty:

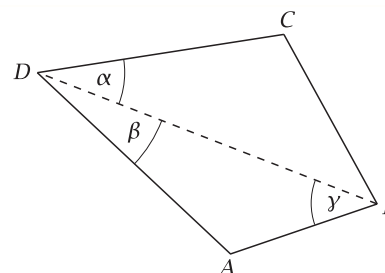
a) 60° b) 30° c) 90° d) 45°

5. Narysuj dowolny trójkąt rozwartokątny ABC . Zakreszuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AC jest mniejsza niż odległość od boku BC .

6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 110° B. 130° C. 140° D. 120° 

7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 80^\circ$, $\sphericalangle ADC = 52^\circ$, $\sphericalangle BCD = 110^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 40° , a kąt ACB ma miarę 80° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne dwóch kątów trójkąta równobocznego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 7 cm i 13 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 17 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 15 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.



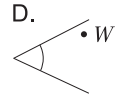
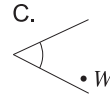
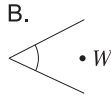
imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

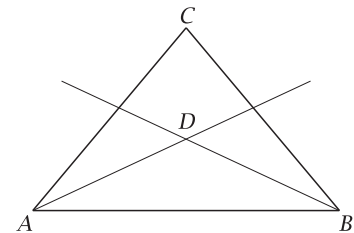
data

1. Narysuj dowolny kąt i skonstruuj jego dwusieczną.
2. Wskaż rysunek, na którym punkt W leży na dwusiecznej zaznaczonego kąta.



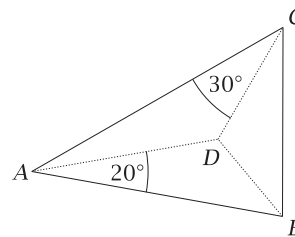
3. Ramiona trójkąta równoramiennego tworzą kąt 40° . Dwusieczne kątów przy podstawie tego trójkąta przecinają się w punkcie D . Miara kąta ADB wynosi:

A. 140° B. 70° C. 80° D. 110°

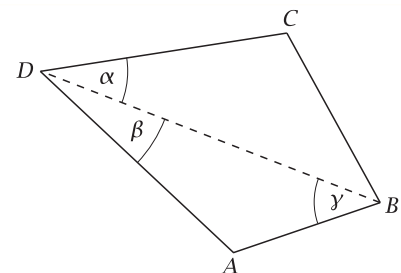


4. Skonstruuj kąty:
a) 90° b) 60° c) 30° d) 45°
5. Narysuj dowolny trójkąt rozwartokątny ABC . Zakresuj figurę będącą zbiorem wszystkich punktów trójkąta, których odległość od boku AB jest mniejsza niż odległość od boku BC .
6. Dwusieczne kątów trójkąta ABC przecinają się w punkcie D . Kąt ADB ma miarę:

A. 100° B. 140° C. 120° D. 80°



7. Na rysunku obok przedstawiono czworokąt $ABCD$. Półprosta BD jest dwusieczną kąta ABC . Jakie miary mają kąty α , β i γ , jeśli $\sphericalangle ABC = 60^\circ$, $\sphericalangle ADC = 52^\circ$, $\sphericalangle BCD = 130^\circ$?



8. W trójkącie ABC kąt ABC ma miarę 50° , a kąt ACB ma miarę 60° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Oblicz miary kątów trójkąta ADB .
9. Pod jakim kątem ostrym przecinają się dwusieczne kątów ostrych trójkąta prostokątnego.
10. Wykaż, że kąt między dwusiecznymi kątów przyległych jest kątem prostym.
11. Przekątne trapezu równoramiennego zawierają się w dwusiecznych kątów ostrych tego trapezu. Jego podstawy mają długości 9 cm i 13 cm. Jaki obwód ma ten trapez?

- *12. W trapezie równoramiennym o podstawach AB i CD ramię ma długość 10 cm. Przekątna trapezu zawiera się w dwusiecznej kąta przy dłuższej podstawie. Wysokość poprowadzona z wierzchołka C kąta rozwartego jest równa 6 cm. Oblicz długość dłuższej podstawy trapezu $ABCD$.
- *13. Udowodnij, że dwusieczne kątów wewnętrznych równoległoboku przecinają się w punktach, które są wierzchołkami pewnego prostokąta, lub przecinają się w jednym punkcie.