



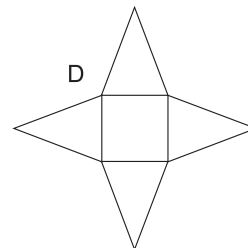
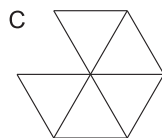
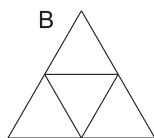
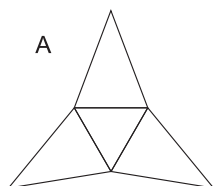
.....  
imię i nazwisko

.....  
lp. w dzienniku

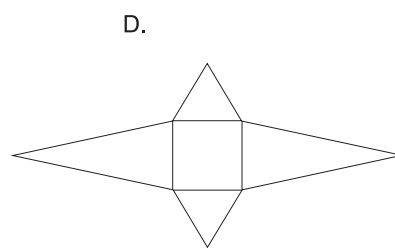
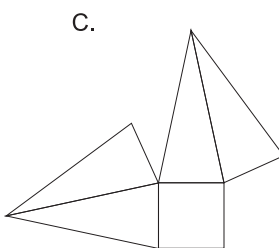
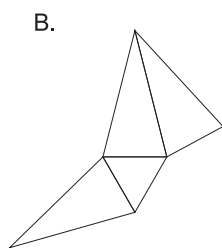
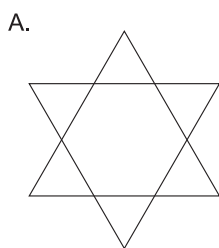
.....  
klasa

.....  
data

1. Siatkę czworościanu foremnego przedstawia rysunek:

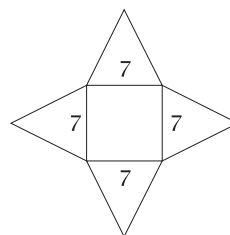


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:



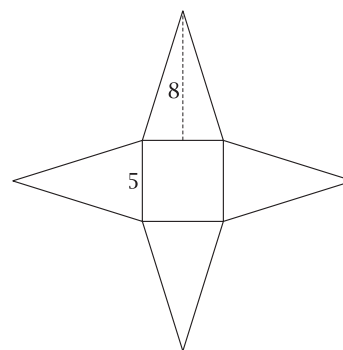
3. Rysunek obok przedstawia siatkę:

- A. czworościanu  
B. graniastosłupa trójkątnego  
C. ostrosłupa czworokątnego  
D. czworościanu foremnego



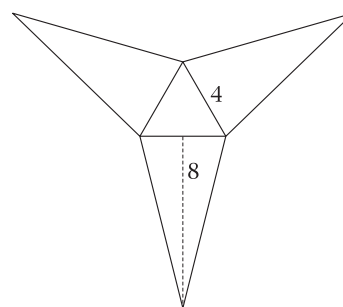
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 160, P_c = 185$   
B.  $P_b = 160, P_c = 105$   
C.  $P_b = 80, P_c = 105$   
D.  $P_b = 80, P_c = 185$



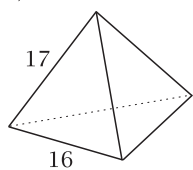
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 960, P_c = 4\sqrt{3} + 48$   
B.  $P_b = 960, P_c = 52\sqrt{3}$   
C.  $P_b = 48, P_c = 4\sqrt{3} + 48$   
D.  $P_b = 48, P_c = 52\sqrt{3}$

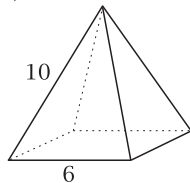


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

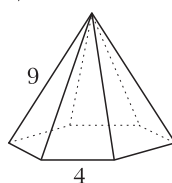
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $228 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma  $6 \text{ cm}$ , to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:

A.  $38 \text{ cm}^2$       B.  $48 \text{ cm}^2$       C.  $55,5 \text{ cm}^2$       D.  $192 \text{ cm}^2$

8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $30 \text{ cm} \times 0,6 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

sześcian o krawędzi  $15 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości  $30 \text{ cm}$  i krawędzi podstawy  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

czworościan foremny o krawędzi  $20 \text{ cm}$

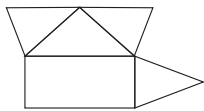
☐ TAK    ☐ NIE

9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą  $7$ . Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:
- A.  $\frac{49\sqrt{3}}{4} + 49$       B.  $49 + 98\sqrt{3}$       C.  $94\sqrt{3}$       D.  $49 + 49\sqrt{3}$
10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy  $8 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $10 \text{ cm}$ .
11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $144 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej —  $12 \text{ cm}$ . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.
12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi  $6 \text{ cm}$ , a krawędź boczna —  $17 \text{ cm}$ .
13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy  $10$  i krawędzi bocznej  $6$ .
14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi  $4$  jest równe:
- A.  $8\sqrt{3}$       B.  $16\sqrt{3}$       C.  $4\sqrt{3}$       D.  $16 + 16\sqrt{3}$

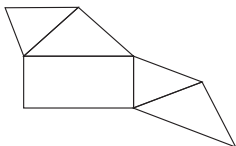
.....  
imię i nazwisko.....  
lp. w dzienniku.....  
klasa.....  
data

1. Siatką ostrosłupa czworokątnego nie jest:

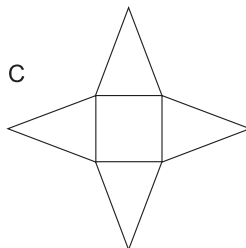
A



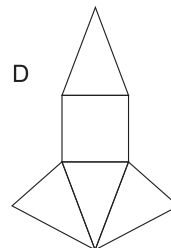
B



C

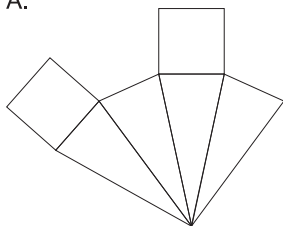


D

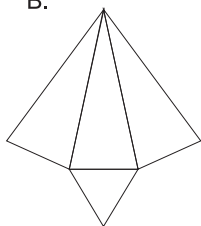


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:

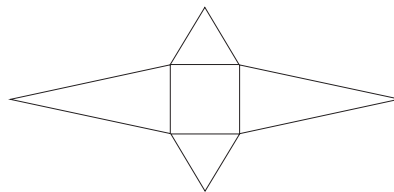
A.



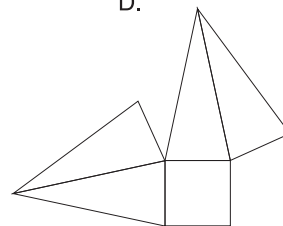
B.



C.

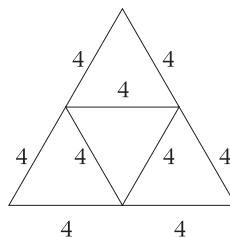


D.



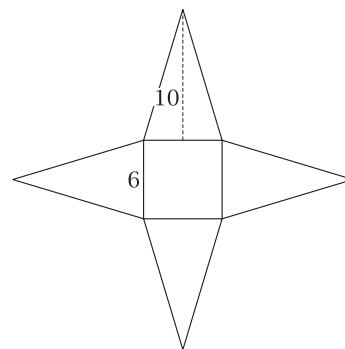
3. Rysunek obok nie przedstawia siatki:

- A. graniastosłupa prawidłowego trójkątnego
- B. czworościanu foremnego
- C. czworościanu
- D. ostrosłupa prawidłowego trójkątnego



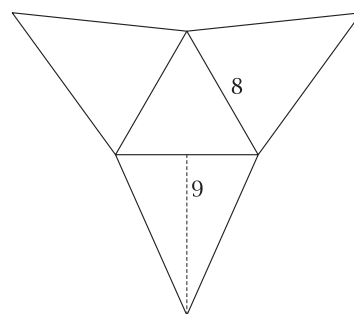
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 120, P_c = 156$
- B.  $P_b = 120, P_c = 276$
- C.  $P_b = 240, P_c = 276$
- D.  $P_b = 240, P_c = 156$



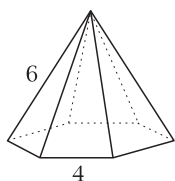
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 216, P_c = 124\sqrt{3}$
- B.  $P_b = 216, P_c = 16\sqrt{3} + 108$
- C.  $P_b = 108, P_c = 124\sqrt{3}$
- D.  $P_b = 108, P_c = 16\sqrt{3} + 108$

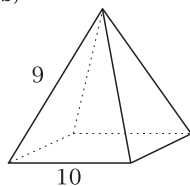


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

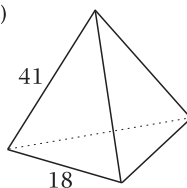
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $156 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma 6 cm, to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:

A.  $26 \text{ cm}^2$       B.  $37,5 \text{ cm}^2$       C.  $120 \text{ cm}^2$       D.  $30 \text{ cm}^2$

8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $10 \text{ cm} \times 0,6 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

sześcian o krawędzi 15 cm

☐ TAK    ☐ NIE

graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości 12,5 cm i krawędzi podstawy 10 cm

☐ TAK    ☐ NIE

ostrosłup prawidłowy czworokątny o krawędzi podstawy 10 cm i krawędzi bocznej 10 cm

☐ TAK    ☐ NIE

9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą 8. Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:
- A.  $64 + 64\sqrt{3}$       B.  $128\sqrt{3}$       C.  $64 + 4\sqrt{3}$       D.  $64 + 128\sqrt{3}$
10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy 10 cm i krawędzi bocznej 12 cm.
11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $140 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej — 14 cm. Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.
12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi 8 cm, a krawędź boczna — 13 cm.
13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy 8 i krawędzi bocznej 6.
14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi 9 jest równe:
- A.  $\frac{81\sqrt{2}}{4}$       B.  $\frac{18}{4}\sqrt{3}$       C.  $81\sqrt{3}$       D.  $81 + 81\sqrt{3}$



.....  
imię i nazwisko

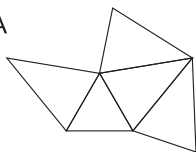
.....  
lp. w dzienniku

.....  
klasa

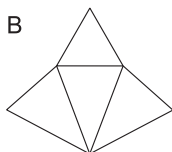
.....  
data

1. Siatkę ostrosłupa trójkątnego przedstawia rysunek:

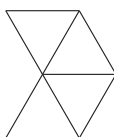
A



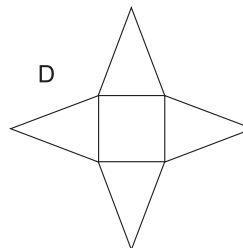
B



C

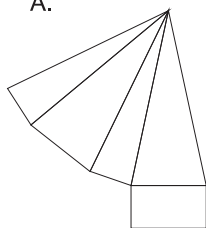


D

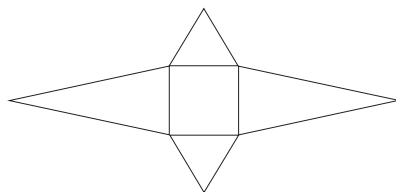


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:

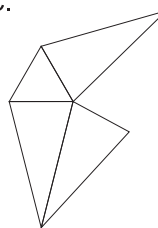
A.



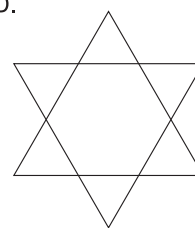
B.



C.

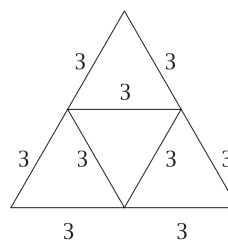


D.



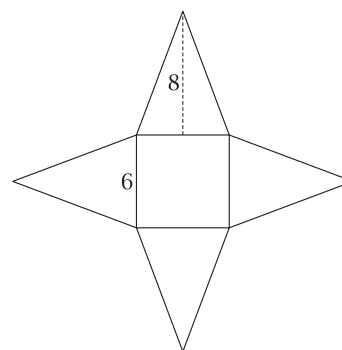
3. Rysunek obok nie przedstawia siatki:

- A. czworościanu foremnego  
B. czworościanu  
C. ostrosłupa prawidłowego trójkątnego  
D. graniastosłupa prawidłowego trójkątnego



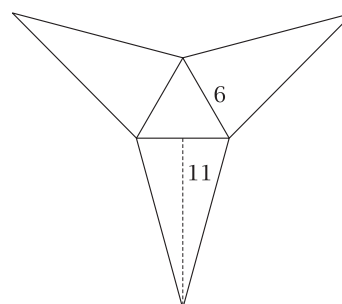
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 192, P_c = 228$   
B.  $P_b = 192, P_c = 132$   
C.  $P_b = 96, P_c = 228$   
D.  $P_b = 96, P_c = 132$



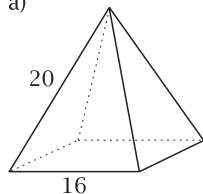
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 99, P_c = 9\sqrt{3} + 99$   
B.  $P_b = 99, P_c = 108\sqrt{3}$   
C.  $P_b = 198, P_c = 9\sqrt{3} + 99$   
D.  $P_b = 198, P_c = 108\sqrt{3}$

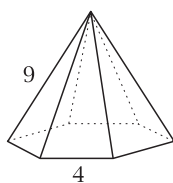


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

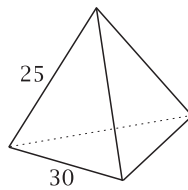
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $112 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma  $4 \text{ cm}$ , to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:

A.  $24 \text{ cm}^2$       B.  $28 \text{ cm}^2$       C.  $27 \text{ cm}^2$       D.  $96 \text{ cm}^2$

8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $20 \text{ cm} \times 1,2 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

sześcian o krawędzi  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości  $25 \text{ cm}$  i krawędzi podstawy  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

ostrosłup prawidłowy czworokątny o krawędzi podstawy  $20 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą  $4$ . Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:
- A.  $32\sqrt{3}$       B.  $16 + 16\sqrt{3}$       C.  $16 + 4\sqrt{3}$       D.  $16 + 32\sqrt{3}$
10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy  $4 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $8 \text{ cm}$ .
11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $128 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej —  $8 \text{ cm}$ . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.
12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi  $8 \text{ cm}$ , a krawędź boczna —  $12 \text{ cm}$ .
13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy  $4$  i krawędzi bocznej  $6$ .
14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi  $5$  jest równe:
- A.  $5\sqrt{3}$       B.  $25\sqrt{3}$       C.  $25 + 25\sqrt{3}$       D.  $10\sqrt{3}$



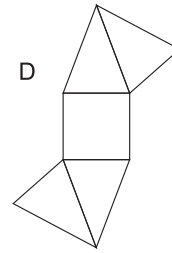
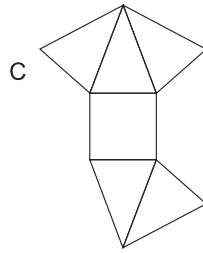
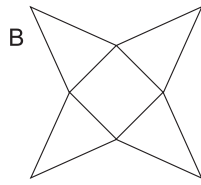
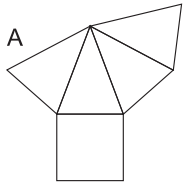
.....  
imię i nazwisko

.....  
lp. w dzienniku

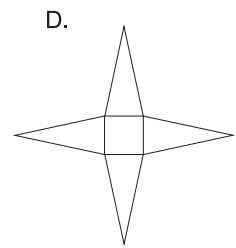
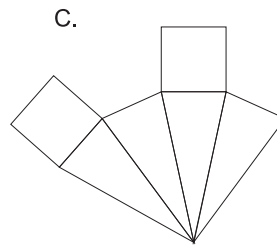
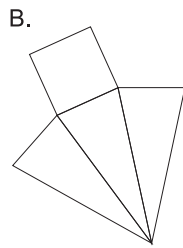
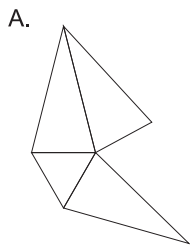
.....  
klasa

.....  
data

1. Siatką ostrosłupa prawidłowego czworokątnego nie jest:

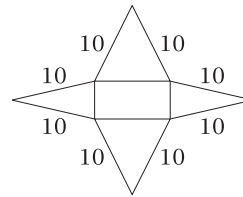


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:



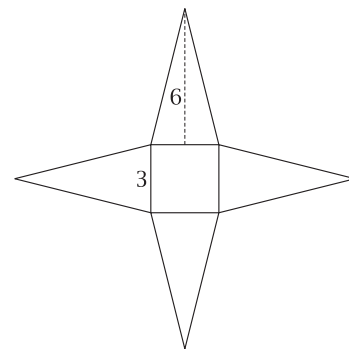
3. Rysunek obok przedstawia siatkę:

- A. ostrosłupa czworokątnego  
B. ostrosłupa trójkątnego  
C. czworościanu  
D. graniastoslupa czworokątnego



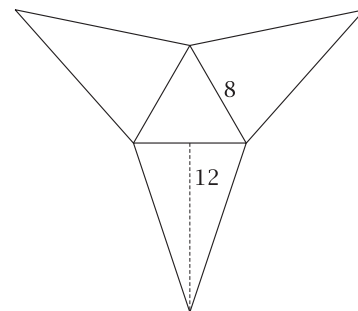
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 36, P_c = 81$   
B.  $P_b = 36, P_c = 45$   
C.  $P_b = 72, P_c = 81$   
D.  $P_b = 72, P_c = 45$



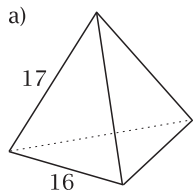
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 144, P_c = 160\sqrt{3}$   
B.  $P_b = 144, P_c = 16\sqrt{3} + 144$   
C.  $P_b = 288, P_c = 160\sqrt{3}$   
D.  $P_b = 288, P_c = 16\sqrt{3} + 144$

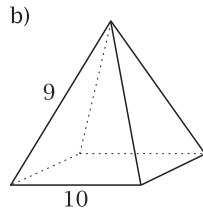


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

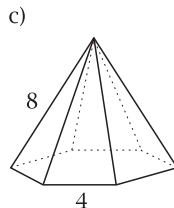
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $96 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma  $4 \text{ cm}$ , to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:
- A.  $24 \text{ cm}^2$       B.  $80 \text{ cm}^2$       C.  $23 \text{ cm}^2$       D.  $20 \text{ cm}^2$
8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $60 \text{ cm} \times 1,2 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.
- |  |                              |                              |
|--|------------------------------|------------------------------|
| sześcian o krawędzi $30 \text{ cm}$  | <input type="checkbox"/> TAK | <input type="checkbox"/> NIE |
| czworościan foremny o krawędzi $40 \text{ cm}$   | <input type="checkbox"/> TAK | <input type="checkbox"/> NIE |
| graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości $60 \text{ cm}$ i krawędzi podstawy $40 \text{ cm}$ | <input type="checkbox"/> TAK | <input type="checkbox"/> NIE |
9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą  $3$ . Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:
- A.  $9 + 9\sqrt{3}$       B.  $9 + \frac{9\sqrt{3}}{4}$       C.  $18\sqrt{3}$       D.  $9 + 18\sqrt{3}$
10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy  $8 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $12 \text{ cm}$ .
11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $96 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej —  $8 \text{ cm}$ . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.
12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi  $10 \text{ cm}$ , a krawędź boczna —  $14 \text{ cm}$ .
13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy  $6$  i krawędzi bocznej  $12$ .
14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi  $10$  jest równe:
- A.  $10\sqrt{3}$       B.  $100\sqrt{3}$       C.  $100 + 100\sqrt{3}$       D.  $20\sqrt{3}$





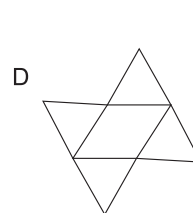
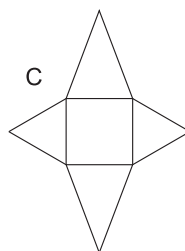
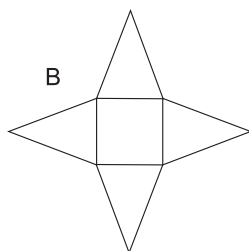
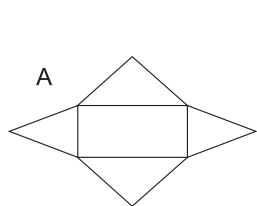
imię i nazwisko .....

lp. w dzienniku .....

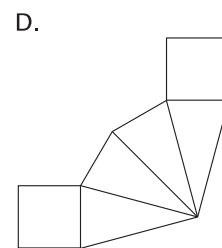
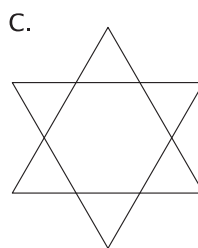
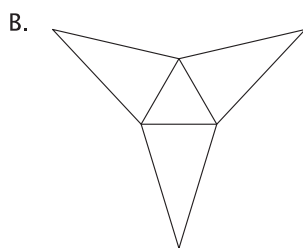
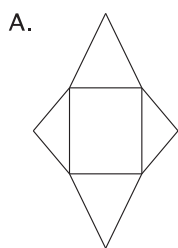
klasa .....

data .....

1. Siatkę ostrosłupa prawidłowego czworokątnego przedstawia rysunek:

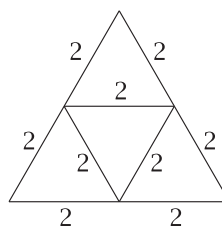


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:



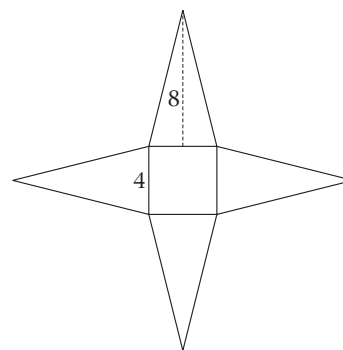
3. Rysunek obok nie przedstawia siatki:

- A. ostrosłupa prawidłowego trójkątnego  
B. czworościanu  
C. graniastosłupa prawidłowego trójkątnego  
D. czworościanu foremnego



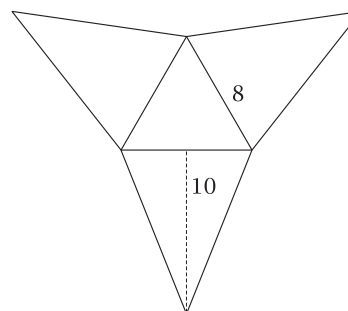
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 64, P_c = 80$   
B.  $P_b = 64, P_c = 144$   
C.  $P_b = 128, P_c = 80$   
D.  $P_b = 128, P_c = 144$



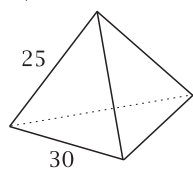
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 120, P_c = 136\sqrt{3}$   
B.  $P_b = 120, P_c = 16\sqrt{3} + 120$   
C.  $P_b = 240, P_c = 136\sqrt{3}$   
D.  $P_b = 240, P_c = 16\sqrt{3} + 120$

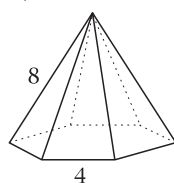


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

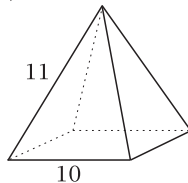
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $145 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma  $5 \text{ cm}$ , to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:

A.  $29 \text{ cm}^2$       B.  $30 \text{ cm}^2$       C.  $125 \text{ cm}^2$       D.  $35 \text{ cm}^2$

8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $5 \text{ cm} \times 0,25 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

sześcian o krawędzi  $2,5 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

czworościan foremny o krawędzi  $5 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości  $8 \text{ cm}$  i krawędzi podstawy  $5 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą  $9$ . Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:

A.  $\frac{81\sqrt{3}}{4} + 81$       B.  $81 + 81\sqrt{3}$       C.  $162\sqrt{3}$       D.  $81 + 162\sqrt{3}$

10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy  $6 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $9 \text{ cm}$ .

11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $108 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej —  $6 \text{ cm}$ . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.

12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi  $16 \text{ cm}$ , a krawędź boczna —  $20 \text{ cm}$ .

13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy  $22$  i krawędzi bocznej  $15$ .

14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi  $2$  jest równe:

A.  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$       B.  $4\sqrt{3}$       C.  $3\sqrt{3}$       D.  $4 + 4\sqrt{3}$



imię i nazwisko .....

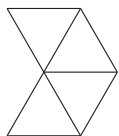
lp. w dzienniku .....

klasa .....

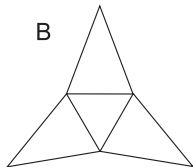
data .....

1. Siatkę ostrosłupa prawidłowego trójkątnego przedstawia rysunek:

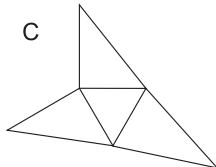
A



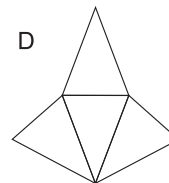
B



C

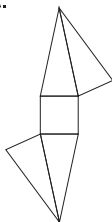


D

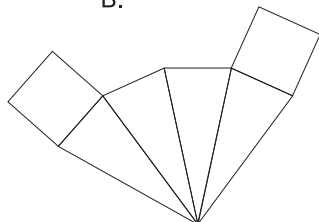


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:

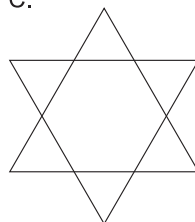
A.



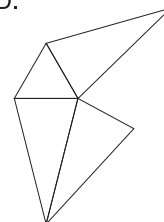
B.



C.

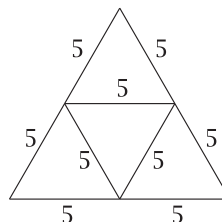


D.



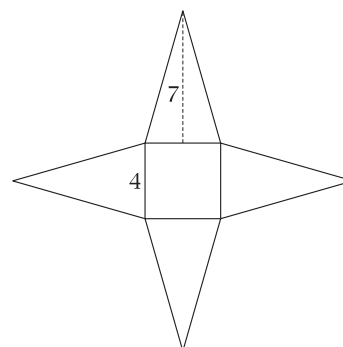
3. Rysunek obok nie przedstawia siatki:

- A. graniastosłupa prawidłowego trójkątnego
- B. czworościanu foremego
- C. czworościanu
- D. ostrosłupa prawidłowego trójkątnego



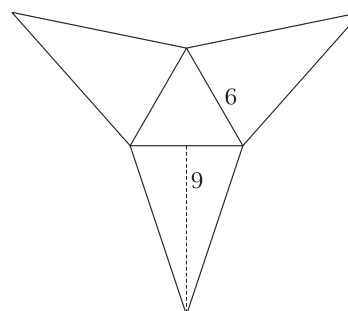
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 56$ ,  $P_c = 128$
- B.  $P_b = 56$ ,  $P_c = 72$
- C.  $P_b = 112$ ,  $P_c = 128$
- D.  $P_b = 112$ ,  $P_c = 72$



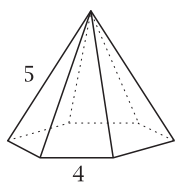
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 162$ ,  $P_c = 9\sqrt{3} + 81$
- B.  $P_b = 162$ ,  $P_c = 90\sqrt{3}$
- C.  $P_b = 81$ ,  $P_c = 90\sqrt{3}$
- D.  $P_b = 81$ ,  $P_c = 9\sqrt{3} + 81$

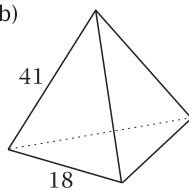


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

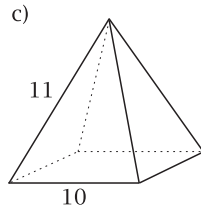
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $204 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma  $6 \text{ cm}$ , to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:

A.  $34 \text{ cm}^2$       B.  $49,5 \text{ cm}^2$       C.  $42 \text{ cm}^2$       D.  $168 \text{ cm}^2$

8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $20 \text{ cm} \times 1,2 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

sześcian o krawędzi  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

czworościan foremny o krawędzi  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości  $25 \text{ cm}$  i krawędzi podstawy  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą  $6$ . Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:
- A.  $36 + 4\sqrt{3}$       B.  $72\sqrt{3}$       C.  $36 + 36\sqrt{3}$       D.  $72\sqrt{3} + 36$
10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy  $4 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $10 \text{ cm}$ .
11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $80 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej —  $10 \text{ cm}$ . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.
12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi  $6 \text{ cm}$ , a krawędź boczna —  $12 \text{ cm}$ .
13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy  $6$  i krawędzi bocznej  $8$ .
14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi  $8$  jest równe:
- A.  $8\sqrt{3}$       B.  $4\sqrt{3}$       C.  $64 + 64\sqrt{3}$       D.  $64\sqrt{3}$



.....  
imię i nazwisko

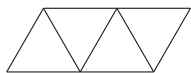
.....  
lp. w dzienniku

.....  
klasa

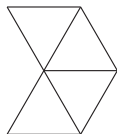
.....  
data

1. Siatką czworościanu foremnego jest:

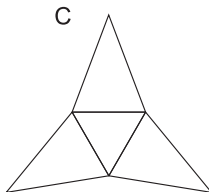
A



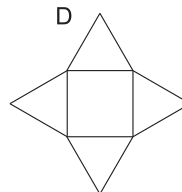
B



C

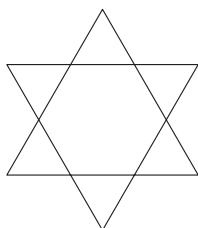


D

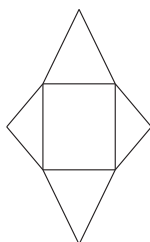


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:

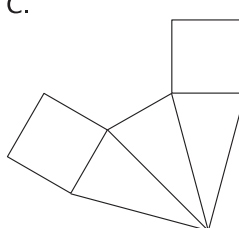
A.



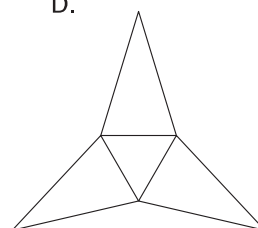
B.



C.

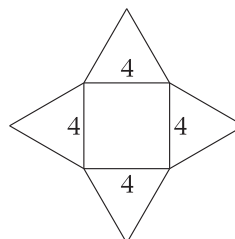


D.



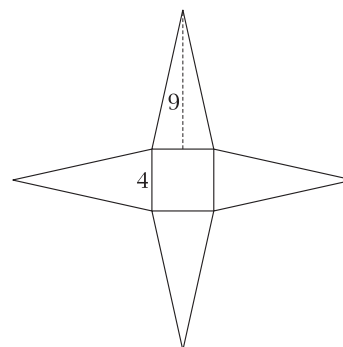
3. Rysunek obok przedstawia siatkę:

- A. czworościanu foremnego
- B. czworościanu
- C. graniastosłupa trójkątnego
- D. ostrosłupa czworokątnego



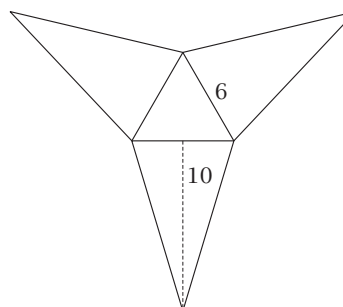
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 144, P_c = 160$
- B.  $P_b = 144, P_c = 88$
- C.  $P_b = 72, P_c = 88$
- D.  $P_b = 72, P_c = 160$



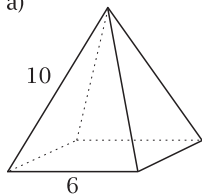
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 180, P_c = 9\sqrt{3} + 90$
- B.  $P_b = 180, P_c = 99\sqrt{3}$
- C.  $P_b = 90, P_c = 9\sqrt{3} + 90$
- D.  $P_b = 90, P_c = 99\sqrt{3}$

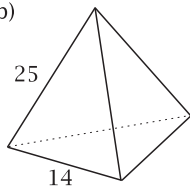


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

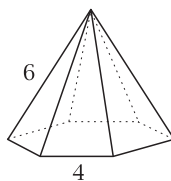
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $256 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma  $8 \text{ cm}$ , to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:

- A.  $62 \text{ cm}^2$       B.  $32 \text{ cm}^2$       C.  $48 \text{ cm}^2$       D.  $192 \text{ cm}^2$

8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $25 \text{ cm} \times 1,2 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

sześcian o krawędzi  $25 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

czworościan foremny o krawędzi  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości  $25 \text{ cm}$  i krawędzi podstawy  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą  $5$ . Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:

- A.  $90\sqrt{3}$       B.  $25 + 25\sqrt{3}$       C.  $25 + 50\sqrt{3}$       D.  $25 + \frac{25\sqrt{3}}{4}$

10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy  $8 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $11 \text{ cm}$ .

11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $120 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej —  $12 \text{ cm}$ . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.

12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi  $10 \text{ cm}$ , a krawędź boczna —  $15 \text{ cm}$ .

13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy  $6$  i krawędzi bocznej  $11$ .

14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi  $7$  jest równe:

- A.  $14\sqrt{3}$       B.  $49 + 49\sqrt{3}$       C.  $7\sqrt{3}$       D.  $49\sqrt{3}$



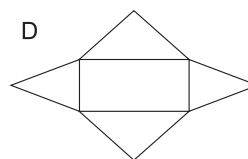
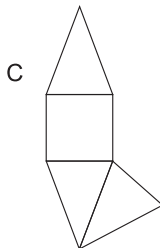
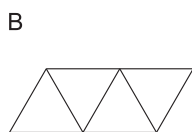
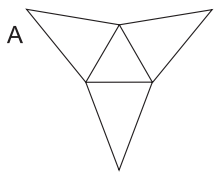
.....  
imię i nazwisko

.....  
lp. w dzienniku

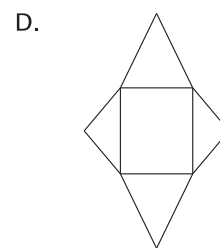
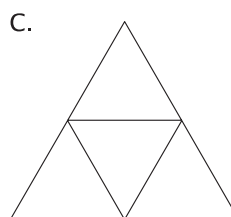
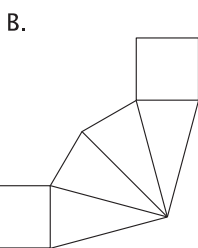
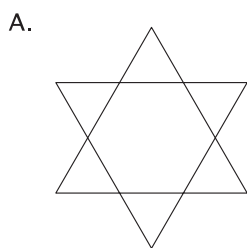
.....  
klasa

.....  
data

1. Siatkę ostrosłupa czworokątnego przedstawia rysunek:

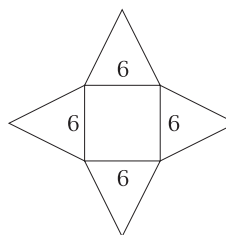


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:



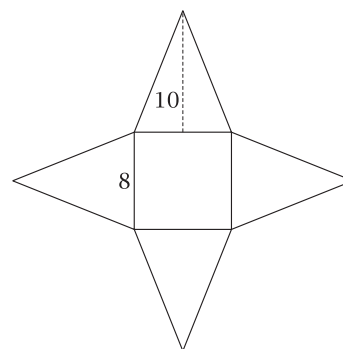
3. Rysunek obok przedstawia siatkę:

- A. czworościanu foremnego  
B. graniastosłupa trójkątnego  
C. ostrosłupa czworokątnego  
D. czworościanu



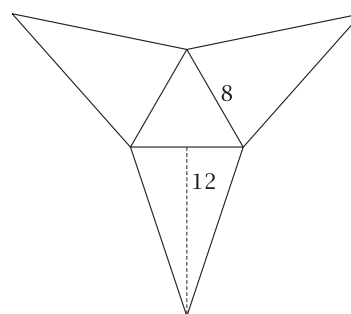
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 320, P_c = 224$   
B.  $P_b = 160, P_c = 384$   
C.  $P_b = 160, P_c = 224$   
D.  $P_b = 320, P_c = 384$



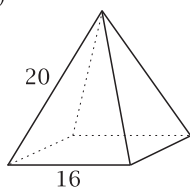
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 144, P_c = 160\sqrt{3}$   
B.  $P_b = 144, P_c = 16\sqrt{3} + 144$   
C.  $P_b = 288, P_c = 160\sqrt{3}$   
D.  $P_b = 288, P_c = 16\sqrt{3} + 144$

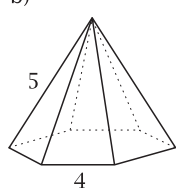


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

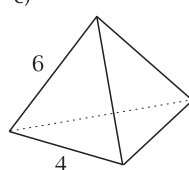
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $165 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma  $5 \text{ cm}$ , to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:

A.  $35 \text{ cm}^2$       B.  $40 \text{ cm}^2$       C.  $33 \text{ cm}^2$       D.  $140 \text{ cm}^2$

8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $25 \text{ cm} \times 1,25 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

sześcian o krawędzi  $25 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

czworościan foremny o krawędzi  $25 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości  $25 \text{ cm}$  i krawędzi podstawy  $25 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą  $10$ . Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:
- A.  $25\sqrt{3} + 100$       B.  $100 + 200\sqrt{3}$       C.  $100 + 100\sqrt{3}$       D.  $200\sqrt{3}$
10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy  $6 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $10 \text{ cm}$ .
11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $64 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej —  $8 \text{ cm}$ . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.
12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi  $10 \text{ cm}$ , a krawędź boczna —  $15 \text{ cm}$ .
13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy  $6$  i krawędzi bocznej  $4$ .
14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi  $6$  jest równe:
- A.  $36\sqrt{3}$       B.  $27\sqrt{3}$       C.  $\frac{3\sqrt{2}}{2}$       D.  $36 + 36\sqrt{3}$





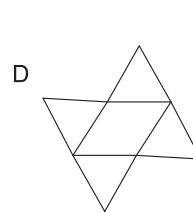
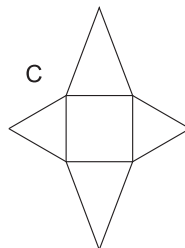
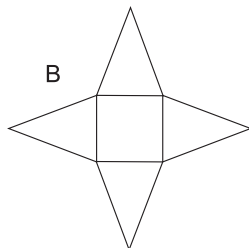
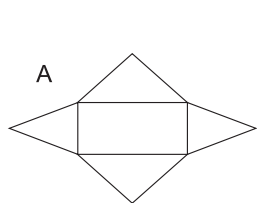
imię i nazwisko .....

lp. w dzienniku .....

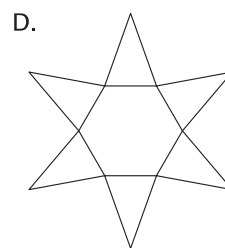
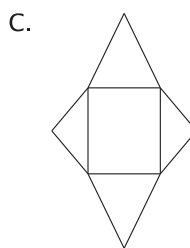
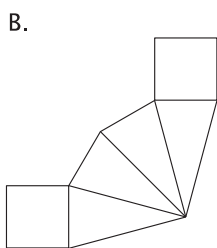
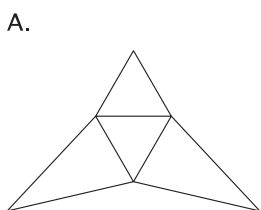
klasa .....

data .....

1. Siatkę ostrosłupa prawidłowego czworokątnego przedstawia rysunek:

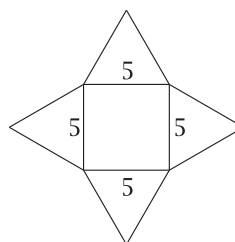


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:



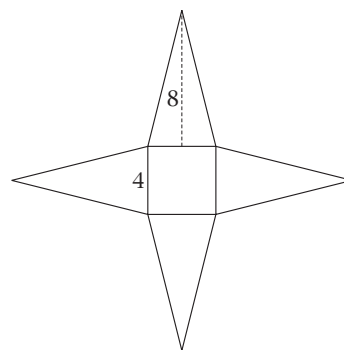
3. Rysunek obok przedstawia siatkę:

- A. czworościanu  
B. graniastosłupa trójkątnego  
C. ostrosłupa czworokątnego  
D. czworościanu foremego



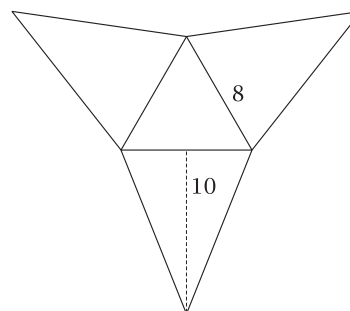
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 64, P_c = 80$   
B.  $P_b = 64, P_c = 144$   
C.  $P_b = 128, P_c = 80$   
D.  $P_b = 128, P_c = 144$



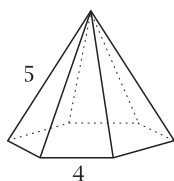
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 120, P_c = 136\sqrt{3}$   
B.  $P_b = 120, P_c = 16\sqrt{3} + 120$   
C.  $P_b = 240, P_c = 136\sqrt{3}$   
D.  $P_b = 240, P_c = 16\sqrt{3} + 120$

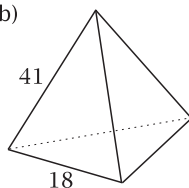


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

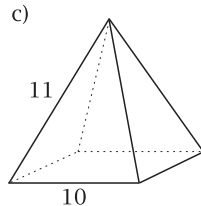
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $224 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma  $8 \text{ cm}$ , to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:

A.  $28 \text{ cm}^2$       B.  $40 \text{ cm}^2$       C.  $54 \text{ cm}^2$       D.  $160 \text{ cm}^2$

8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $20 \text{ cm} \times 1,2 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

sześcian o krawędzi  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

czworościan foremny o krawędzi  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

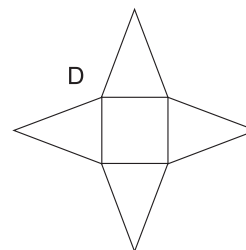
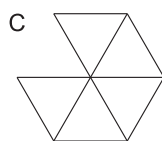
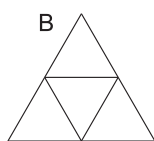
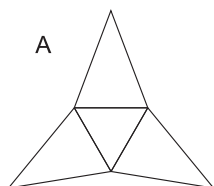
graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości  $25 \text{ cm}$  i krawędzi podstawy  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

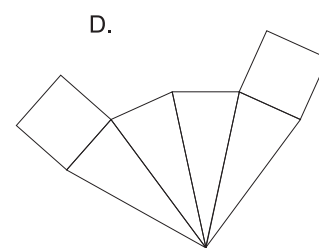
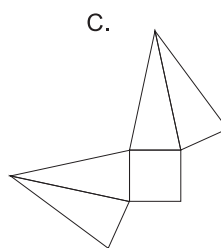
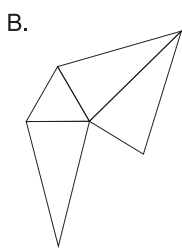
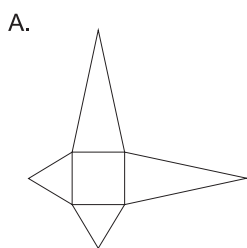
9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą  $6$ . Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:
- A.  $36 + 4\sqrt{3}$       B.  $72\sqrt{3}$       C.  $36 + 36\sqrt{3}$       D.  $72\sqrt{3} + 36$
10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy  $6 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $7 \text{ cm}$ .
11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $168 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej —  $12 \text{ cm}$ . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.
12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi  $10 \text{ cm}$ , a krawędź boczna —  $15 \text{ cm}$ .
13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy  $4$  i krawędzi bocznej  $7$ .
14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi  $12$  jest równe:
- A.  $12\sqrt{3}$       B.  $144 + 144\sqrt{3}$       C.  $144\sqrt{3}$       D.  $24\sqrt{3}$

.....  
imię i nazwisko.....  
lp. w dzienniku.....  
klasa.....  
data

1. Siatkę czworościanu foremnego przedstawia rysunek:

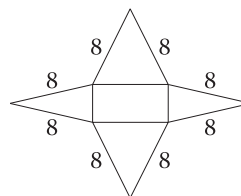


2. Siatka ostrosłupa przedstawiona jest na rysunku:



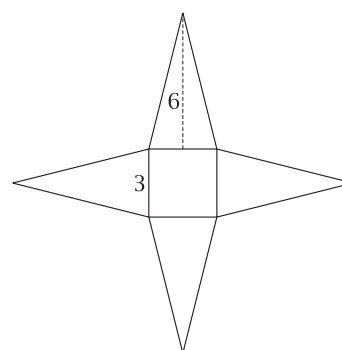
3. Rysunek obok przedstawia siatkę:

- A. czworościanu  
B. graniastosłupa czworokątnego  
C. ostrosłupa trójkątnego  
D. ostrosłupa czworokątnego



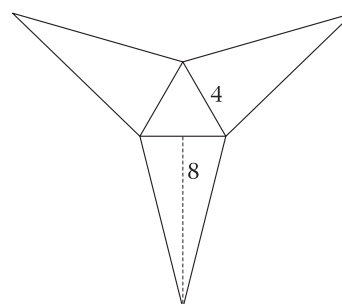
4. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 36, P_c = 81$   
B.  $P_b = 36, P_c = 45$   
C.  $P_b = 72, P_c = 81$   
D.  $P_b = 72, P_c = 45$



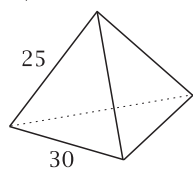
5. Na rysunku obok przedstawiono siatkę ostrosłupa prawidłowego. Oblicz pole powierzchni bocznej i pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zaznacz właściwą odpowiedź.

- A.  $P_b = 960, P_c = 4\sqrt{3} + 48$   
B.  $P_b = 960, P_c = 52\sqrt{3}$   
C.  $P_b = 48, P_c = 4\sqrt{3} + 48$   
D.  $P_b = 48, P_c = 52\sqrt{3}$

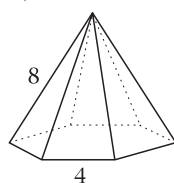


6. Oblicz pola powierzchni narysowanych ostrosłupów prawidłowych.

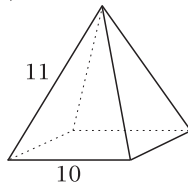
a)



b)



c)



7. Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe  $144 \text{ cm}^2$ . Jeżeli krawędź jego podstawy ma  $8 \text{ cm}$ , to pole jednej ściany bocznej tej bryły wynosi:

A.  $20 \text{ cm}^2$       B.  $34 \text{ cm}^2$       C.  $18 \text{ cm}^2$       D.  $80 \text{ cm}^2$

8. Czy na oklejenie wszystkich ścian danej bryły wystarczy papieru z arkusza o wymiarach  $30 \text{ cm} \times 0,6 \text{ m}$ ? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

sześcian o krawędzi  $15 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

graniastosłup prawidłowy trójkątny o wysokości  $30 \text{ cm}$  i krawędzi podstawy  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

czworościan foremny o krawędzi  $20 \text{ cm}$

☐ TAK    ☐ NIE

9. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym wszystkie krawędzie mają tę samą długość równą  $8$ . Pole powierzchni tego ostrosłupa wynosi:
- A.  $64 + 64\sqrt{3}$       B.  $128\sqrt{3}$       C.  $64 + 4\sqrt{3}$       D.  $64 + 128\sqrt{3}$
10. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy  $8 \text{ cm}$  i krawędzi bocznej  $9 \text{ cm}$ .
11. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $112 \text{ cm}^2$ , a wysokość ściany bocznej —  $8 \text{ cm}$ . Oblicz pole podstawy tego ostrosłupa.
12. Oblicz pole powierzchni ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi  $6 \text{ cm}$ , a krawędź boczna —  $12 \text{ cm}$ .
13. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy  $8$  i krawędzi bocznej  $13$ .
14. Pole powierzchni czworościanu foremnego o krawędzi  $3$  jest równe:
- A.  $\frac{27}{4}\sqrt{3}$       B.  $9 + 9\sqrt{3}$       C.  $\frac{9\sqrt{2}}{4}$       D.  $9\sqrt{3}$