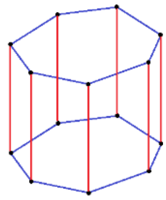
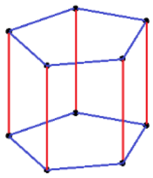
**26.1.**



Liczba krawędzi podstawy: 7 + 7 = **14**
Liczba krawędzi bocznych: **7**
Liczba **wszystkich** krawędzi: **14** + **7** = **21**

Odp. **C**

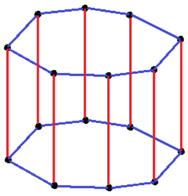
**26.2.**



Liczba krawędzi podstawy: 5 + 5 = **10**
Liczba krawędzi bocznych: **5**
Liczba **wszystkich** krawędzi: **10** + **5** = **15**

Odp. **D**

**26.3.**



Liczba krawędzi podstawy: 8 + 8 = **16**
Liczba krawędzi bocznych: **8**
Liczba **wszystkich** krawędzi: **16** + **8** = **24**

Odp. **C**

**26.4.** Graniastosłup sześciokątny ma $p$ krawędzi. Wtedy
Liczba krawędzi podstawy: 6 + 6 = **12**
Liczba krawędzi bocznych: **6**
Liczba **wszystkich** krawędzi: **12** + **6** = **18**, zatem $\boldsymbol{p} = \mathbf{18}$, więc $\boldsymbol{p} > \mathbf{12}$.

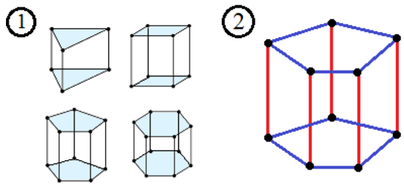
Odp. **D**

**26.5.** W graniastosłupie prawidłowym stukątnym liczba wszystkich krawędzi jest równa:

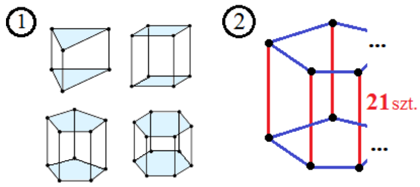
Liczba krawędzi podstawy: 100 + 100 = **200**
Liczba krawędzi bocznych: **100**
Liczba **wszystkich** krawędzi: **100** + **200** = **300**

Odp. **B**

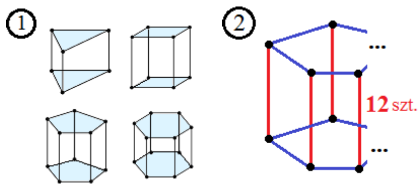
**26.6.**
Każdy graniastosłup ma **dwie ściany podstawy** (rys. 1).
Liczba **ścian bocznych** to 7 – **2** = **5**.
Liczba ścian bocznych równa 5 jest równoznaczna z tym, że graniastosłup ma **5 krawędzi bocznych** (rys. 2), a to oznacza że ma **5** + **5** + **5** = **15 krawędzi**.
Odp. **A**



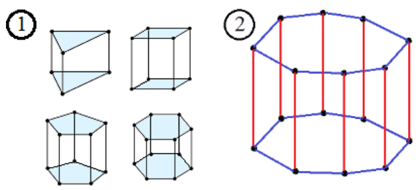

**26.7.**
Każdy graniastosłup ma **dwie ściany podstawy** (rys. 1).
Liczba **ścian bocznych** to 23 – **2** = **21**.
Liczba ścian bocznych równa 21 jest równoznaczna z tym, że graniastosłup ma **21 krawędzi bocznych** (rys. 2), a to oznacza że ma **21** + **21** + **21** = **63 krawędzie**.
Odp. **B**



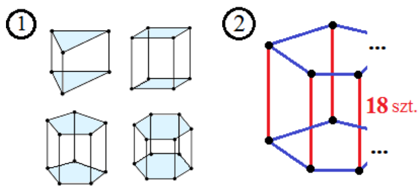

**26.8.**
Każdy graniastosłup ma **dwie ściany podstawy** (rys. 1).
Liczba **ścian bocznych** to 14 – **2** = **12**.
Liczba ścian bocznych równa 12 jest równoznaczna z tym, że graniastosłup ma **12 krawędzi bocznych** (rys. 2), a to oznacza że ma **12** + **12** + **12** = **36 krawędzi**.
Odp. **B**



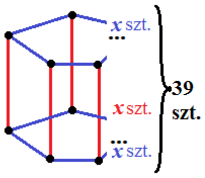

**26.9.**
Każdy graniastosłup ma **dwie ściany podstawy** (rys. 1).
Liczba **ścian bocznych** to 10 – **2** = **8**.
Liczba ścian bocznych równa 8 jest równoznaczna z tym, że graniastosłup ma **8 krawędzi bocznych** (rys. 2), a to oznacza że ma **8** + **8** + **8** = **24 krawędzie**.
Odp. **B**




**26.10.**
Każdy graniastosłup ma **dwie ściany podstawy** (rys. 1).
Liczba **ścian bocznych** to 20 – **2** = **18**.
Liczba ścian bocznych równa 18 jest równoznaczna z tym, że graniastosłup ma **18 krawędzi bocznych** (rys. 2), a to oznacza że ma **18** + **18** + **18** = **54 krawędzie**.
Odp. **D**

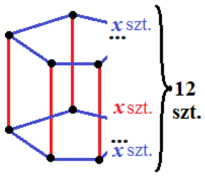


**26.11.**
Graniastosłup ma:
$x$ krawędzi górnej podstawy
$x$ krawędzi bocznych
$x$ krawędzi dolnej podstawy
Łącznie $3x$ krawędzi, więc $3x = 39$, stąd $x = 13$.



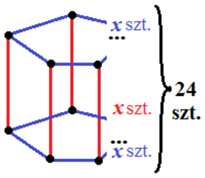

Odp. **A**

**26.12.**
$x$ krawędzi górnej podstawy
$x$ krawędzi bocznych
$x$ krawędzi dolnej podstawy
Łącznie $3x$ krawędzi, więc $3x = 12$, stąd $x = 4$.
Obliczone $x = 4$ oznacza, że podstawą tego graniastosłupa jest **kwadrat**.



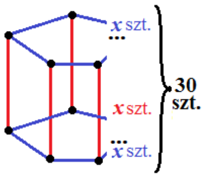

Odp. **B**

**26.13.**
Graniastosłup ma:
$x$ krawędzi górnej podstawy
$x$ krawędzi bocznych
$x$ krawędzi dolnej podstawy
Łącznie $3x$ krawędzi, więc $3x = 24$, stąd $x = 8$.



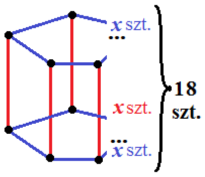

Odp. **C**

**26.14.**
Graniastosłup ma:
$x$ krawędzi górnej podstawy
$x$ krawędzi bocznych
$x$ krawędzi dolnej podstawy
Łącznie $3x$ krawędzi, więc $3x = 30$, stąd $x = 10$.




Odp. **A**

**26.15.**
Graniastosłup ma:
$x$ krawędzi górnej podstawy
$x$ krawędzi bocznych
$x$ krawędzi dolnej podstawy
Łącznie $3x$ krawędzi, więc $3x = 18$, stąd $x = 6$.
Obliczone $x = 6$ oznacza, że graniastosłup prawidłowy ma w podstawie **sześciokąt foremny**.




Odp. **A**

**26.16.**

**Rozwiązanie I**:

W graniastosłupie ***n***-kątnym:

**2*n*** – wierzchołki (***n*** wierzchołków górnej podstawy i ***n*** wierzchołków dolnej podstawy)

***n*+2** – ściany (***n*** ścian bocznych i **2** ściany podstawy: górna i dolna)

Wówczas, z treści zadania wynika równanie $\frac{2n}{n+2}=\frac{3}{2}$, które rozwiązujemy:

$\frac{2n}{n+2}=\frac{3}{2}$ → mnożymy równanie „na krzyż”

$2n\cdot 2=3\cdot(n+2)$

$4n=3n+6$

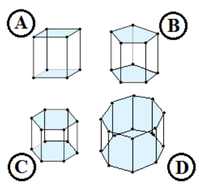
$4n-3n=6$

$\boldsymbol{n=6}$

Odp. **C**

**Rozwiązanie II**:

Sprawdzamy, w którym przypadku liczba wierzchołków podzielona przez liczbę ścian będzie równa $\frac{3}{2}$, czyli **1,5**.




A: graniastosłup 4-kątny ma 8 wierzchołków oraz 6 ścian: $\frac{8}{6}\approx 1{,}33\neq 1{,}5$.

B: graniastosłup 5-kątny ma 10 wierzchołków oraz 7 ścian, zatem $\frac{10}{7}\approx 1{,}43\neq 1{,}5$.

C. graniastosłup 6-kątny ma 12 wierzchołków oraz 8 ścian, zatem $\frac{12}{8}=\mathbf{1{,}5}$.

D. graniastosłup 8-kątny ma 16 wierzchołków oraz 10 ścian, zatem $\frac{16}{10}=1{,}6\neq 1{,}5$.

W przypadku odp. C stosunek liczby wierzchołków do liczby ścian jest równy $\frac{3}{2}=\mathbf{1{,}5}$, więc odp. C jest poprawna.

**26.17.**

**Rozwiązanie I**:

W graniastosłupie ***n***-kątnym:

***n*+2** – ściany (***n*** ścian bocznych i **2** ściany podstawy: górna i dolna)

**3*n*** – krawędzie (***n*** krawędzi dolnej podstawy, ***n*** bocznych, ***n*** krawędzi górnej podstawy)

Wówczas, z treści zadania wynika, że stosunek liczby ścian do liczby krawędzi wynosi **1** : **2**, więc rozwiązujemy równanie $\frac{n+2}{3n}=\frac{1}{2}$.

$\frac{n+2}{3n}=\frac{1}{2}$ → mnożymy równanie „na krzyż”

$3n\cdot 1=2\cdot(n+2)$

$3n=2n+4$

$3n-2n=4$

$\boldsymbol{n=4}$

Odp. **B**

**Rozwiązanie II**:

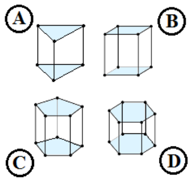
Sprawdzamy, w którym przypadku liczba ścian będzie **2 razy mniejsza** niż liczba krawędzi.

A: graniastosłup 3-kątny ma 5 ścian oraz 9 krawędzi.

B: graniastosłup 4-kątny ma **6 ścian** oraz **12 krawędzi**.

C. graniastosłup 5-kątny ma 7 ścian oraz 15 krawędzi.

D. graniastosłup 6-kątny ma 8 ścian oraz 18 krawędzi.




W przypadku odp. B, liczba **6** jest **2 razy mniejsza** niż liczba **12**.

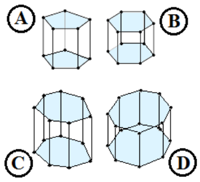
Oznacza to, że odp. **B** jest poprawna.

**26.18.**
**Rozwiązanie I**:
W graniastosłupie ***n***-kątnym:
***n*** – krawędzie boczne
***n*+2** – ściany (***n*** ścian bocznych + **2** ściany podstawy)
Z treści zadania wynika, że stosunek krawędzi bocznych do liczby ścian **4** : **5**, więc rozwiązujemy równanie $\frac{n}{n+2}=\frac{4}{5}$.

$\frac{n}{n+2}=\frac{4}{5}$ → mnożymy równanie „na krzyż”
$5n=4\cdot(n+2)$
$5n=4n+8$
$5n-4n=8$
$\boldsymbol{n=8}$

Odp. **D**

**Rozwiązanie II**:
Sprawdzamy, w którym przypadku liczba krawędzi bocznych podzielona przez liczbę ścian będzie równa $\frac{4}{5}=\mathbf{0{,}8}$.




A: graniastosłup 5-kątny ma 5 krawędzi bocznych oraz 7 ścian:
$\frac{5}{7}\approx 0{,}71\neq 0{,}8$.

B: graniastosłup 6-kątny ma 6 krawędzi bocznych oraz 8 ścian: $\frac{6}{8}=0{,}75\neq 0{,}8$.

C. graniastosłup 7-kątny ma 7 krawędzi bocznych oraz 9 ścian: $\frac{7}{9}=0{,}77777...\neq 0{,}8$.

D. graniastosłup 8-kątny ma 8 krawędzi bocznych oraz 10 ścian: $\frac{8}{10}=\mathbf{0{,}8}$.

W przypadku odp. D stosunek liczby krawędzi bocznych do liczby ścian jest równy **0,8**, więc odp. D jest poprawna.

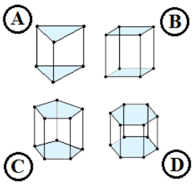
**26.19.**
**Rozwiązanie I**:
W graniastosłupie ***n***-kątnym:
***n*+2** – ściany (***n*** ścian bocznych i **2** ściany podstawy: górna i dolna)
**3*n*** – krawędzie (***n*** krawędzi dolnej podstawy, ***n*** bocznych, ***n*** krawędzi górnej podstawy)
Wówczas, z treści zadania wynika, że stosunek liczby ścian do liczby krawędzi wynosi **4** : **9**, więc rozwiązujemy równanie $\frac{n+2}{3n}=\frac{4}{9}$.

$\frac{n+2}{3n}=\frac{4}{9}$ → mnożymy równanie „na krzyż"

$3n\cdot 4=9\cdot(n+2)$
$12n=9n+18$
$12n-9n=18$
$3n=18 \qquad |:3$
$\boldsymbol{n=6}$

Odp. **D**

**Rozwiązanie II**:




Sprawdzamy, w którym przypadku liczba ścian podzielona przez liczbę krawędzi będzie równa $\frac{4}{9}$ = **0,44444**...

A: graniastosłup 3-kątny ma 5 ścian oraz 9 krawędzi; $\frac{5}{9}=0{,}555...\neq 0{,}444...$

B: graniastosłup 4-kątny ma 6 ścian oraz 12 krawędzi; $\frac{6}{12}=0{,}5...\neq 0{,}444...$

C. graniastosłup 5-kątny ma 7 ścian oraz 15 krawędzi; $\frac{7}{15}=0{,}46666...\neq 0{,}444...$

D. graniastosłup 6-kątny ma **8 ścian** oraz **18 krawędzi**; $\frac{8}{18}=\mathbf{0{,}44444}...$

W przypadku odp. D uzyskujemy wynik **0,44444**..., zatem odp. **D** jest poprawna.

**26.20.**
Graniastosłup ***n***-kątny:
***n*+2** – liczba ścian
**2*n*** – liczba wierzchołków
$\frac{n+2}{2n}=\frac{3}{5}$ → z tego równania wynika, że liczba ścian do liczby wierzchołków to 3:5
$2n\cdot 3=5\cdot(n+2)$
$6n=5n+10$
$6n-5n=10$
$\boldsymbol{n=10}$

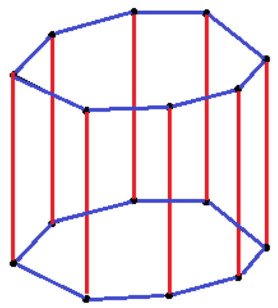
Odp. **A**

---

**26.21.**
Graniastosłup **8**-kątny ma:
8+8+8 = **24** krawędzie
oraz
8+8 = **16** wierzchołków

Zatem iloczyn $24 \cdot 16 = \mathbf{384}$.

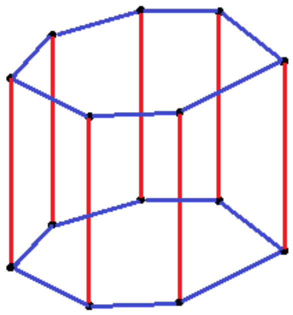
Odp. **C**



**26.22.**
Graniastosłup **7**-kątny ma:
7+2 = **9** ścian
oraz
7+7 = **14** wierzchołków

Zatem suma 9 + 14 = **23**.

Odp. **B**



**26.23.**
Graniastosłup 11-kątny ma:
11+11+11 = **33** krawędzie
11+2 = **13** ścian
Różnica wynosi 33 – 13 = **20**.
Odp. **C**

**26.24.**
Graniastosłup 6-kątny ma:
6+6 = **12** wierzchołków
**6** ścian bocznych
Iloczyn wynosi $12 \cdot 6 = \mathbf{72}$.
Odp. **A**

**26.25.**
Graniastosłup 9-kątny ma:
9+9+9 = **27** krawędzi
9+9 = **18** wierzchołków
Suma wynosi 27 + 18 = **45**.

Odp. **C**

**26.26.**
Obliczamy 28 : 2 = **14**, więc ostrosłup ma 14 krawędzi podstawy oraz 14 krawędzi bocznych.
Ostrosłup mający 14 krawędzi bocznych ma **14 ścian bocznych** + **1 ścianę podstawy** (jak w każdym ostrosłupie), razem **15 ścian**.
Odp. **B**

**26.27.**
Obliczamy 42 : 2 = **21**, więc ostrosłup ma 21 krawędzi podstawy oraz 21 krawędzi bocznych.
Ostrosłup mający 21 krawędzi bocznych ma **21 ścian bocznych**, więc $\boldsymbol{p} = \mathbf{21}$.
Odp. **B**

**26.28.**
Obliczamy 34 : 2 = **17**, więc ostrosłup ma 17 krawędzi podstawy oraz 17 krawędzi bocznych.
Ostrosłup mający 17 krawędzi bocznych ma **17 ścian bocznych**.
Odp. **A**

**26.29.**
Obliczamy 12 : 2 = **6**, więc ostrosłup ma 6 krawędzi podstawy oraz 6 krawędzi bocznych.
Ostrosłup mający 6 krawędzi bocznych ma **6 ścian bocznych**.
Odp. **A**

**26.30.**
Obliczamy 44 : 2 = **22**, więc ostrosłup ma 22 krawędzie podstawy oraz 22 krawędzie boczne.
Ostrosłup mający 22 krawędzie boczne ma **22 ściany boczne** + **1 ścianę podstawy** (jak w każdym ostrosłupie), razem **23 ściany**.
Odp. **C**

---

**26.31.**
**19 ścian** = **18 ścian bocznych** + **1 podstawa**
18 ścian bocznych powoduje, że w podstawie jest **18-stokąt**.
Mamy **18 wierzchołków podstawy** + **1 górny wierzchołek** = **19 wierzchołków**.
Odrzucamy odpowiedzi B i D.
**18-stokąt** w podstawie sprawia, że mamy **18 krawędzi podstawy** oraz **18 krawędzi bocznych**, razem **36 krawędzi**.

Odp. **C**

**26.32.**
**2018 ścian bocznych** sprawia, że w podstawie jest **2018-stokąt**.
**2018-stokąt** w podstawie powoduje, że mamy **2018 wierzchołków podstawy** + **1 górny wierzchołek** = **2019 wierzchołków**.

Odp. **C**

**26.33.**
**13 ścian bocznych** sprawia, że w podstawie jest **13-stokąt**.
**13-stokąt** w podstawie powoduje, że mamy **13 krawędzi podstawy** + **13 krawędzi bocznych** = **26 krawędzi**.

Odp. **B**

**26.34.**
**43 ściany** = **42 ściany boczne** + **1 podstawa**
42 ściany boczne sprawiają, że podstawą ostrosłupa jest **42-kąt**.
**42-kąt** w podstawie powoduje, że mamy **42 wierzchołki podstawy** + **1 górny wierzchołek** = **43 wierzchołki**.

Odp. **A**

**26.35.**
Wspomniane w treści zadania **9 ścian** muszą być **ścianami bocznymi** ostrosłupa.
9 ścian bocznych powoduje, że podstawą ostrosłupa musi być **9-ciokąt**.
9-kąt w podstawie sprawia, że mamy **9 wierzchołków podstawy** + **1 górny wierzchołek**.
Razem **10 wierzchołków**.

Odp. **C**

**26.36.**
Z treści zadania wynika następujące równanie:

| Ostrosłup ***n***-kątny | |
|---|---|
| ***n*** | - liczba krawędzi podstawy |
| ***n*** | - liczba krawędzi bocznych |
| **2*n*** | - liczba wszystkich krawędzi |
| ***n*** | - liczba wierzchołków podstawy |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich wierzchołków |
| ***n*** | - liczba ścian bocznych |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich ścian |

$\mathbf{2n + n{+}1 = 19}$ → wyliczamy ***n***

$3n + 1 = 19$

$3n = 19 - 1$

$3n = 18 \qquad |:3$

$\mathbf{n = 6}$

Liczba wszystkich ścian wynosi ***n*+1**, więc $n+1 = 6+1 = \mathbf{7}$.

Odp. **C**

**26.37.**
Z treści zadania wynika następujące równanie:

| Ostrosłup ***n***-kątny | |
|---|---|
| ***n*** | - liczba krawędzi podstawy |
| ***n*** | - liczba krawędzi bocznych |
| **2*n*** | - liczba wszystkich krawędzi |
| ***n*** | - liczba wierzchołków podstawy |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich wierzchołków |
| ***n*** | - liczba ścian bocznych |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich ścian |

$\mathbf{2n + n{+}1 + n = 2017}$ → wyliczamy szukane ***n***

$4n + 1 = 2017$

$4n = 2017 - 1$

$4n = 2016 \qquad |:4$

$\mathbf{n = 504}$

Odp. **D**

**26.38.**

Z treści zadania wynika następujące równanie:

| Ostrosłup $\boxed{n}$-kątny | |
|---|---|
| $n$ | - liczba krawędzi podstawy |
| $n$ | - liczba krawędzi bocznych |
| $\boxed{2n}$ | - liczba wszystkich krawędzi |
| $n$ | - liczba wierzchołków podstawy |
| $n+1$ | - liczba wszystkich wierzchołków |
| $n$ | - liczba ścian bocznych |
| $\boxed{n+1}$ | - liczba wszystkich ścian |

$n+1 + 2n = 28$ → wyliczamy szukane $n$

$3n + 1 = 28$

$3n = 28 - 1$

$3n = 27 \quad | : 3$

$n = 9$

Wyliczone $n = 9$ sprawia, że podstawa ostrosłupa jest **dziewięciokątem**.

Odp. **C**

**26.39.**

Z treści zadania wynika następujące równanie:

| Ostrosłup $n$-kątny | |
|---|---|
| $n$ | - liczba krawędzi podstawy |
| $n$ | - liczba krawędzi bocznych |
| $\boxed{2n}$ | - liczba wszystkich krawędzi |
| $n$ | - liczba wierzchołków podstawy |
| $\boxed{n+1}$ | - liczba wszystkich wierzchołków |
| $n$ | - liczba ścian bocznych |
| $\boxed{n+1}$ | - liczba wszystkich ścian |

$n+1 + n+1 = 28$ → wyliczamy $n$

$2n + 2 = 28$

$2n = 28 - 2$

$2n = 26 \quad | : 2$

$n = 13$

Liczba wszystkich krawędzi wynosi $2n$, więc $2 \cdot 13 = 26$.

Odp. **C**

**26.40.**

Z treści zadania wynika następujące równanie:

| Ostrosłup ***n***-kątny | |
|---|---|
| ***n*** | - liczba krawędzi podstawy |
| ***n*** | - liczba krawędzi bocznych |
| **2*n*** | - liczba wszystkich krawędzi |
| ***n*** | - liczba wierzchołków podstawy |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich wierzchołków |
| ***n*** | - liczba ścian bocznych |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich ścian |

$\mathbf{2n} + \mathbf{n+1} = \mathbf{13}$ → wyliczamy ***n***

$3n + 1 = 13$

$3n = 13 - 1$

$3n = 12 \qquad |:3$

$\mathbf{n = 4}$

Wówczas liczba wierzchołków wynosi $n+1 = 4+1 = \mathbf{5}$.

Odp. **B**

**26.41.**

Z treści zadania wynika następujące równanie, które rozwiązujemy:

| Ostrosłup ***n***-kątny |
|---|
| ***n*** - liczba krawędzi podstawy<br>***n*** - liczba krawędzi bocznych<br>$\boxed{\mathbf{2}\boldsymbol{n}}$ - liczba wszystkich krawędzi |
| ***n*** - liczba wierzchołków podstawy<br>$\boxed{\boldsymbol{n}\mathbf{+1}}$ - liczba wszystkich wierzchołków |
| ***n*** - liczba ścian bocznych<br>$\boxed{\boldsymbol{n}\mathbf{+1}}$ - liczba wszystkich ścian |

$$\frac{2n}{n+1}=\frac{7}{4}$$ → mnożymy równanie „na krzyż”

$$2n\cdot 4=7\cdot(n+1)$$

$$8n=7n+7$$

$$8n-7n=7$$

$$\boldsymbol{n=7}$$

Dla obliczonego $\boldsymbol{n}$ **= 7** liczba ścian jest równa $n+1=7+1=\mathbf{8}$.

Odp. **A**

**26.42.**
Z treści zadania wynika następujące równanie, które rozwiązujemy:

| Ostrosłup ***n***-kątny | |
|---|---|
| ***n*** | - liczba krawędzi podstawy |
| ***n*** | - liczba krawędzi bocznych |
| **2*n*** | - liczba wszystkich krawędzi |
| ***n*** | - liczba wierzchołków podstawy |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich wierzchołków |
| ***n*** | - liczba ścian bocznych |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich ścian |

$$\frac{n+1}{2n}=0{,}55 \qquad |\cdot 2n$$

$$n+1=0{,}55\cdot 2n$$

$$n+1=1{,}1n$$

$$n-1{,}1n=-1$$

$$-0{,}1n=-1 \qquad |:(-0{,}1)$$

$\boldsymbol{n = 10}$

Dla obliczonego ***n* = 10** liczba wierzchołków jest równa $n+1 = 10+1 =$ **11**.

Odp. **B**

**26.43.**
Z treści zadania wynika następujące równanie, które rozwiązujemy:

$$\frac{n+1}{n}=\frac{5}{4}$$ → mnożymy równanie „na krzyż”

| Ostrosłup ***n***-kątny | |
|---|---|
| ***n*** | - liczba krawędzi podstawy |
| ***n*** | - liczba krawędzi bocznych |
| **2*n*** | - liczba wszystkich krawędzi |
| ***n*** | - liczba wierzchołków podstawy |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich wierzchołków |
| ***n*** | - liczba ścian bocznych |
| ***n*+1** | - liczba wszystkich ścian |

$$5n=4\cdot(n+1)$$

$$5n=4n+4$$

$$5n-4n=4$$

$$\boldsymbol{n=4}$$

Zatem liczba krawędzi bocznych ostrosłupa jest równa $\boldsymbol{n=4}$.

Odp. **A**

**26.44.**

Z treści zadania wynika następujące równanie, które rozwiązujemy:

| Ostrosłup $\boxed{n}$-kątny |
| --- |
| $\boldsymbol{n}$ - liczba krawędzi podstawy<br>$\boldsymbol{n}$ - liczba krawędzi bocznych<br>$\boxed{\boldsymbol{2n}\ \text{- liczba wszystkich krawędzi}}$ |
| $\boldsymbol{n}$ - liczba wierzchołków podstawy<br>$\boxed{\boldsymbol{n+1}\ \text{- liczba wszystkich wierzchołków}}$ |
| $\boldsymbol{n}$ - liczba ścian bocznych<br>$\boldsymbol{n+1}$ - liczba wszystkich ścian |

$$\frac{2n}{n+1} = 1{,}875 \qquad |\cdot(n+1)$$

$$2n = 1{,}875\cdot(n+1)$$

$$2n = 1{,}875n + 1{,}875$$

$$2n - 1{,}875n = 1{,}875$$

$$0{,}125n = 1{,}875 \qquad |:0{,}125$$

$$n = \frac{1{,}875}{0{,}125} = \mathbf{15}$$

Obliczone $\boldsymbol{n = 15}$ sprawia, że ostrosłup jest **piętnastokątny**.

Odp. **A**

**26.45.**
Z treści zadania wynika następujące równanie, które rozwiązujemy:

| Ostrosłup $\boxed{n}$-kątny |
| --- |
| $n$ - liczba krawędzi podstawy<br>$n$ - liczba krawędzi bocznych<br>$\boxed{2n \text{ - liczba wszystkich krawędzi}}$ |
| $n$ - liczba wierzchołków podstawy<br>$n+1$ - liczba wszystkich wierzchołków |
| $n$ - liczba ścian bocznych<br>$\boxed{n+1 \text{ - liczba wszystkich ścian}}$ |

$$\frac{n+1}{2n}=\frac{3}{5}$$ → mnożymy równanie „na krzyż”

$$2n\cdot 3=5\cdot(n+1)$$

$$6n=5n+5$$

$$6n-5n=5$$

$n=5$, zatem ostrosłup jest **pięciokątny** (ma pięciokąt w podstawie).

Odp. **C**