

**MIĘDZYSZKOLNA  
LIGA PRZEDMIOTOWA**

**PŁOCK 2023**

**MATEMATYKA**

**kl. VIII**

**KOD UCZNIĄ**



**Zadanie 1.( 1 punkt)**

Dane są liczby:  $A = \frac{\sqrt{112} + \sqrt{28}}{\sqrt{63} - \sqrt{7}}$ ,  $B = \sqrt{5 - \frac{11}{36}}$ ,  $C = (\sqrt{3} - \sqrt{2})(\sqrt{3} + \sqrt{2})$ .

Liczbą wymierną jest:

- a. A i B                      b. A i C                      c. wszystkie                      d. B i C.

**Zadanie 2.(1 punkt)**

Asia kupiła 10 kg śliwek. Postanowiła ususzyć kupione owoce. Jaka jest procentowa zawartość wody w świeżych śliwkach jeśli otrzymała 6 kg suszonych śliwek a zawartość wody w wysuszonych owocach to 25 % ?

- a. 50%                      b. 55%                      c. 60%                      d. 65%

**Zadanie 3.(1 punkt)**

Szymon słoik z kremem czekoladowym zjada w ciągu 12 dni. Z pomocą siostry słoik jest pusty już po 8 dniach. W ciągu ilu dni słoik z kremem czekoladowym zjada siostra Szymona ?

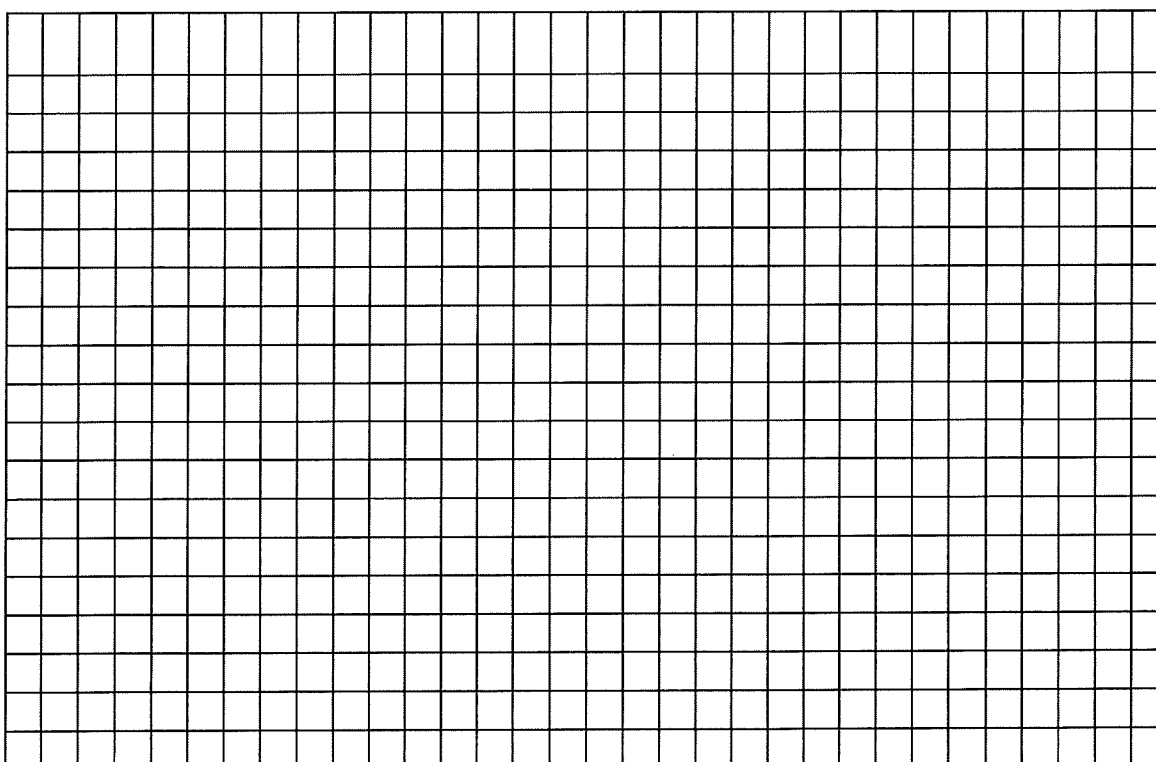
- a. 4 dni                      b. 16 dni                      c. 24 dni                      d. 20 dni

**Zadanie 4.(2 punkty)**

Dany jest ostrosłup prawidłowy trójkątny, o krawędzi podstawy równej  $x$ . Pole podstawy tego ostrosłupa jest sześć razy mniejsze od pola powierzchni bocznej.

Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz P jeśli zdanie jest prawdziwe lub F jeśli zdanie jest fałszywe.

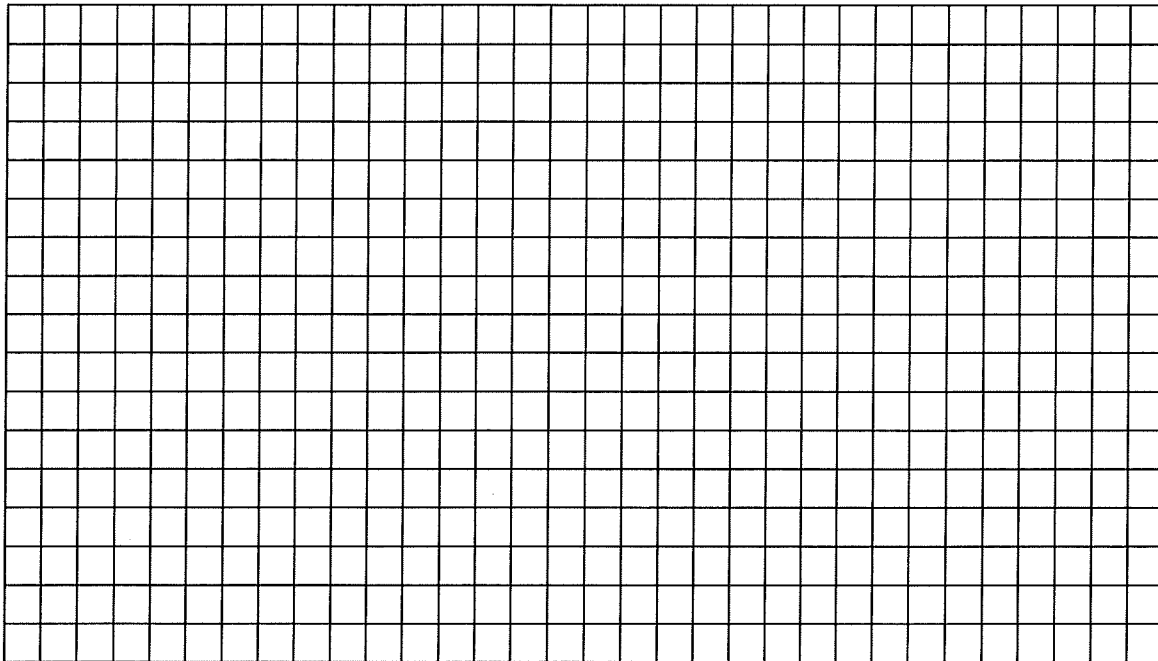
Wysokość ściany bocznej tego ostrosłupa wynosi $x\sqrt{3}$ .	
Krawędź boczna ostrosłupa ma długość $\frac{\sqrt{15}}{2}x$ .	





**Zadanie 7. (4 punkty)**

Obwód prostokąta wynosi 80 cm . Półprosta dzieląca na pół jeden z kątów prostych tego prostokąta, dzieli obwód na dwie części w stosunku 2 : 3. Oblicz długości boków tego prostokąta. Wykonaj rysunek do zadania.



**Zadanie 8. ( 4 punkty )**

Podziel kwadrat o boku  $x$  na trójkąty, tak aby powstała siatka ostrosłupa. Oblicz pole powierzchni każdej ze ścian oraz objętość tego ostrosłupa. Wykonaj rysunek do zadania.

