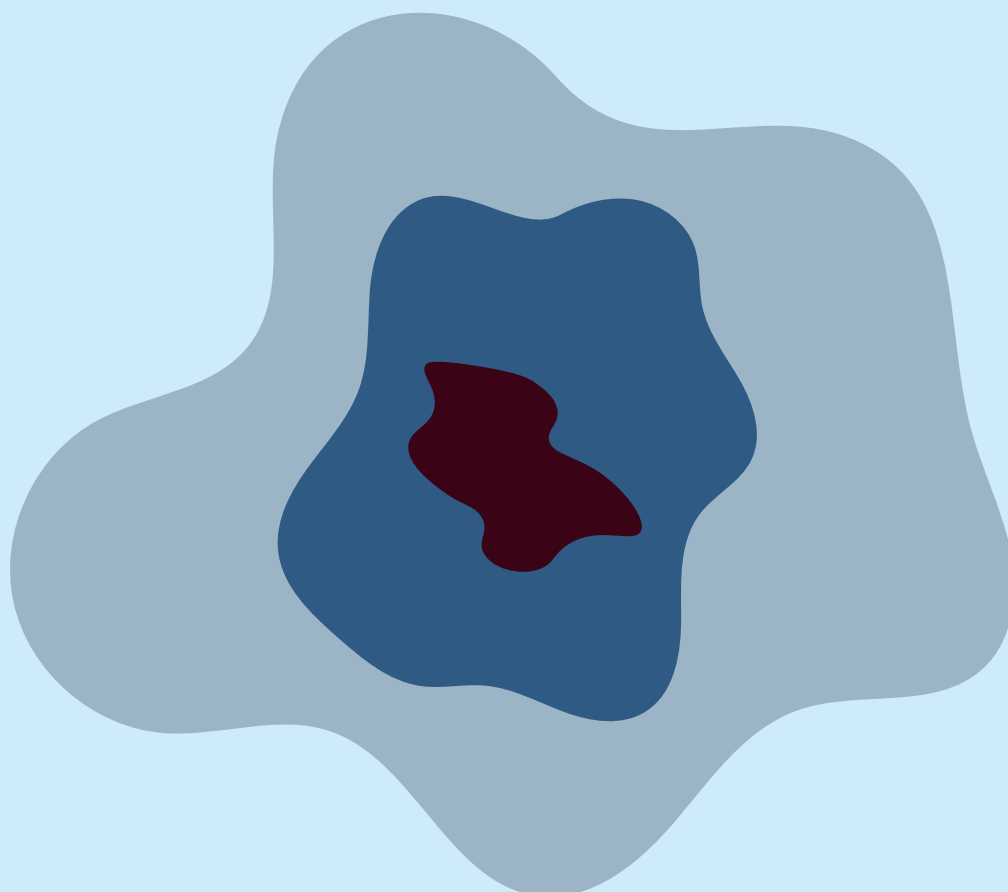
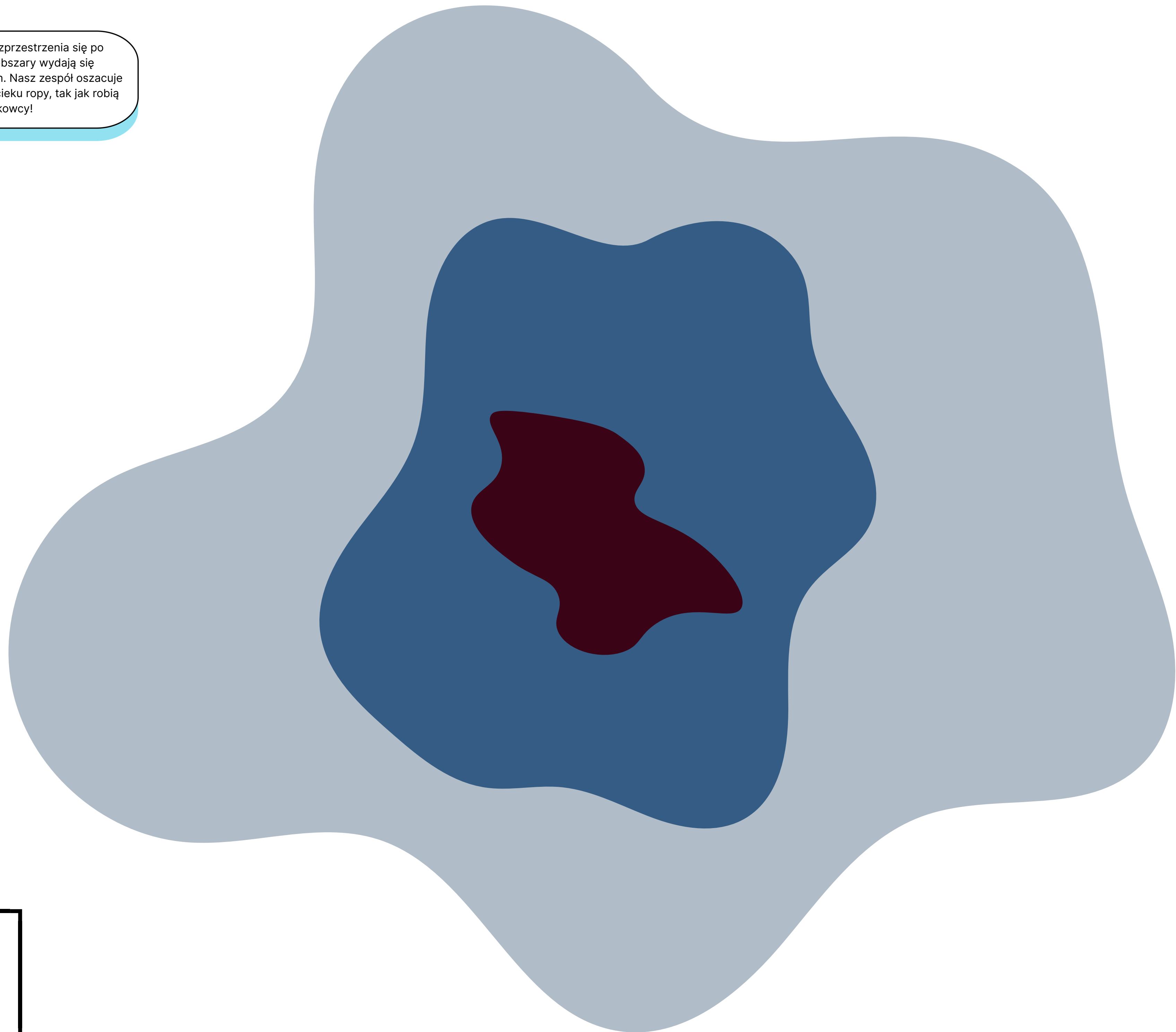


AKTYWNOŚĆ 1

Szacowanie wycieku ropy: Powierzchnia



Ciemny kształt rozprzestrzenia się po morzu. Niektóre obszary wydają się większe od innych. Nasz zespół oszacuje powierzchnię wycieku ropy, tak jak robią to prawdziwi naukowcy!



225 m²

Arkusz Misji:

Szacowanie wycieku ropy

Misja 1: Obliczanie powierzchni

NARZĘDZIA

- Mapa wycieku ropy
- Narzędzia Isabel: powierzchnie
- Oznaczone kwadraty i trójkąty
- Kalkulator

ROLE W ZEPOLE

 **Nawigator:** Pomaga zespołowi wspólnie zdecydować, gdzie umieścić kształty.

Imię: _____

 **Licznik:** Śledzi liczbę użytych kształtów.

Imię: _____

 **Rejestrator:** Zapisuje liczby, pomysły i wnioski.

Imię: _____

 **Prezenter:** Przedstawia wyniki zespołu całej klasie.

Imię: _____

(Wszyscy członkowie korzystają z kształtów, a nawigator po prostu dba o to, aby wszyscy brali udział!)

ZASTANÓW SIĘ

Jakie kształty wypróbowałeś jako pierwsze?

Czy pasowały dobrze, czy zmieniłeś swoje plany?

LICZENIE KSZTAŁTÓW

Ile kwadratów i trójkątów wykorzystano w ciemnej strefie?

Kwadraty: _____ Trójkąty: _____

Ile jest w niebieskiej strefie?

Kwadraty: _____ Trójkąty: _____

Ile jest w szarej strefie?

Kwadraty: _____ Trójkąty: _____

OBLICZANIE POWIERZCHNI

Ile metrów kwadratowych ma strefa ciemna?

_____ m²

Ile strefa niebieska?

_____ m²

Ile szara strefa?

_____ m²



OGÓLNE

Jak duży jest twoim zdaniem wyciek ropy?

Powierzchnia ogólna: _____

ZASTANÓW SIĘ

Która strefa jest Twoim zdaniem najbardziej niebezpieczna dla życia morskiego i dlaczego?

METODA

Czy łatwo było zakryć rozlany płyn za pomocą kształtów? Co utrudniało to zadanie? Czy członkowie zespołu uzgodnili wspólną strategię? Jeśli nie, to w jaki sposób podjęliście decyzję?

PODSUMOWANIE

Jedna rzecz, którą dzisiaj odkryłem...

Jedno pytanie, które nadal mam...

Pomysł mojego kolegi z zespołu, który nam pomógł...

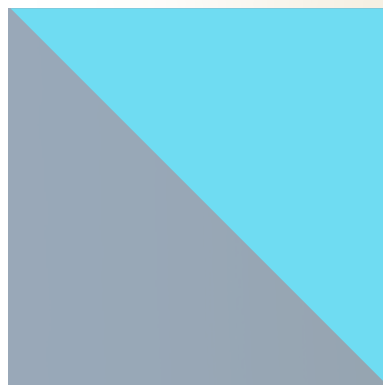
Narzędzia Isabel: Powierzchnie!

Oto kwadrat o boku 5 cm.
W naszej skali
1 cm = 3 m w
rzeczywistości.



Trójkąt jest dokładnie połową
kwadratu.
Jego powierzchnia wynosi:
_____ m²

Oblicz:
Rzeczywisty bok kwadratu: _____ m
Pole powierzchni rzeczywistego
kwadratu: _____ m²



Twoje narzędzia
Kwadrat = _____ m²
Trójkąt = _____ m²



225 m² to mniej więcej tyle samo,
co...

- ☐ Budka dla psa?
- ☐ Sala lekcyjna?
- ☐ Boisko szkolne?

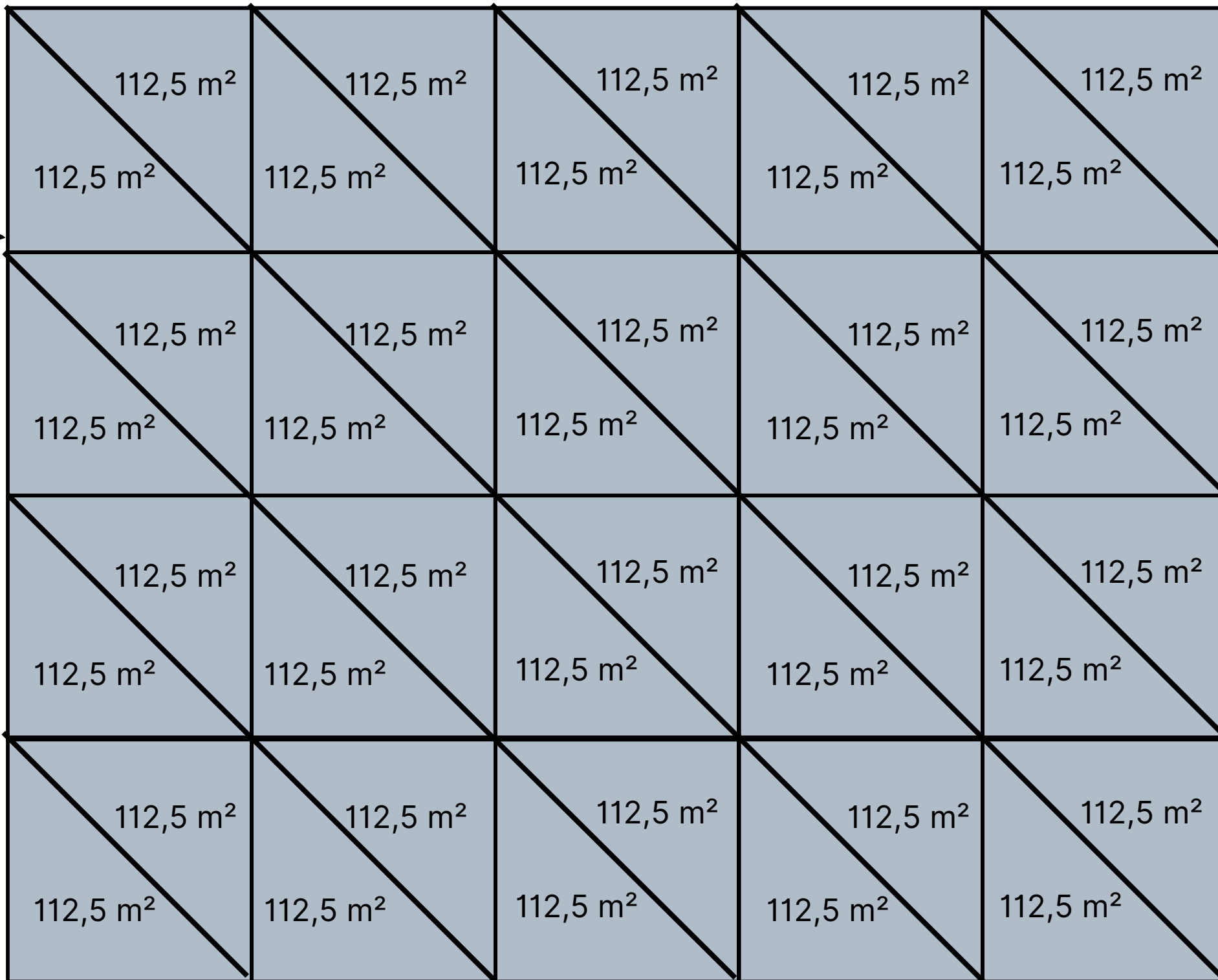
- Czy przychodzi Ci do głowy inne
miejsce lub przestrzeń o
powierzchni około 225 m²?

- _____

Oznaczone kwadraty i trójkąty pomogą nam obliczyć,
jak duże jest wyciek ropy! Pracujmy w zespołach, aby
pokryć wyciek i oszacować jego powierzchnię!



225 m ²	225 m ²	225 m ²	225 m ²	225 m ²
225 m ²	225 m ²	225 m ²	225 m ²	225 m ²
225 m ²	225 m ²	225 m ²	225 m ²	225 m ²
225 m ²	225 m ²	225 m ²	225 m ²	225 m ²



Enigmatico Woda Enigma 1: Poziom 2. Wydrukuj 1x na papierze 250 mg.