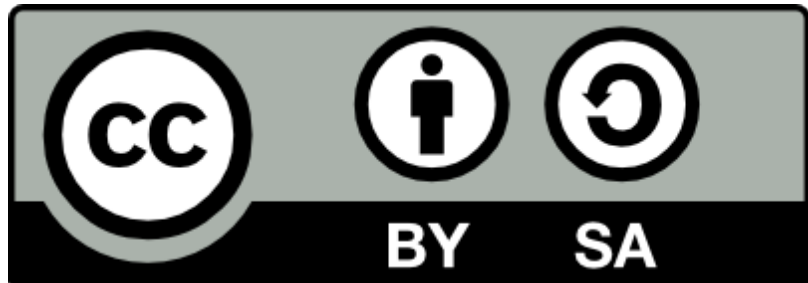


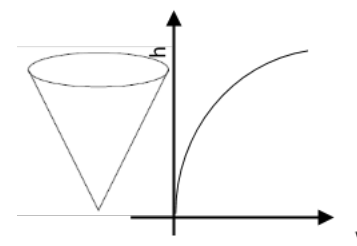
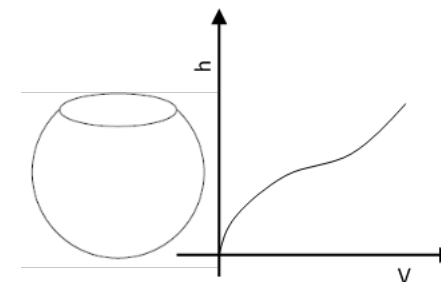
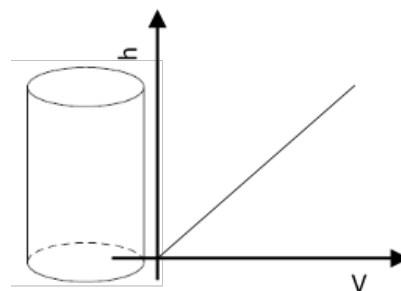
# Pożywny naczynia



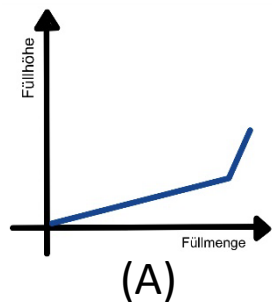
Materiał ten udostępnia [zespół FunThink](#), instytucja odpowiedzialna:  
Uniwersytet Pedagogiczny w Ludwigsburgu

O ile nie zaznaczono inaczej, niniejsza praca i jej zawartość objęte są licencją Creative Commons ([CC BY-SA 4.0](#)). Wyłączone są logo finansowania i ikony CC/ikony modułów.

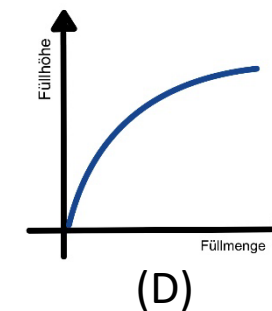
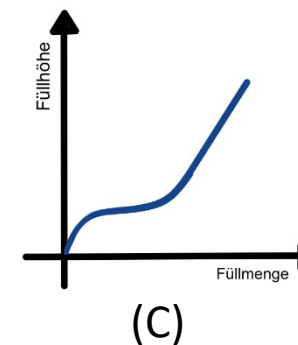
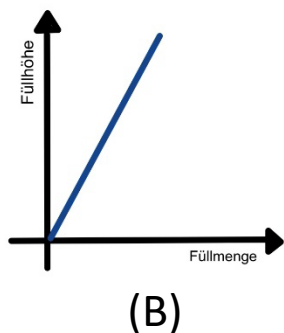
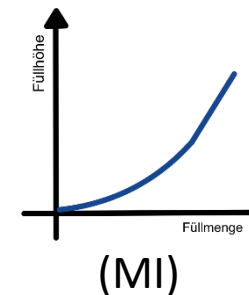
# napełniamy naczynia



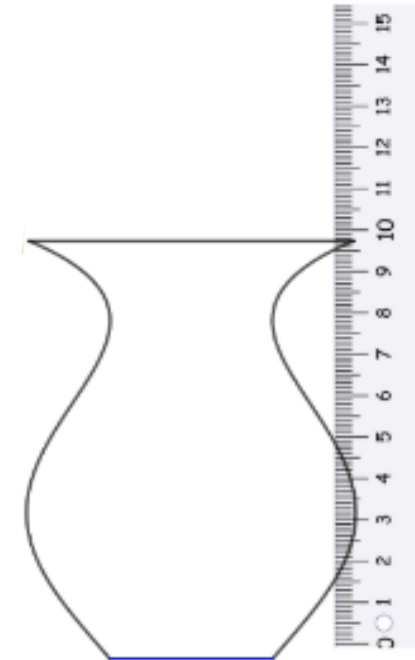
# Który wykres pasuje do którego kształtu naczynia?



1 2 3

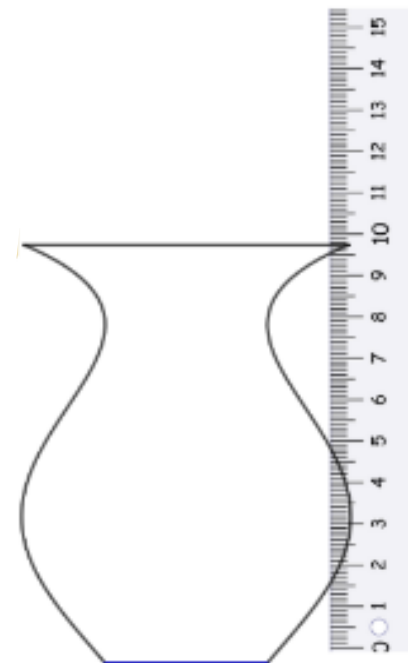


# Zadanie badawcze



Wersja A

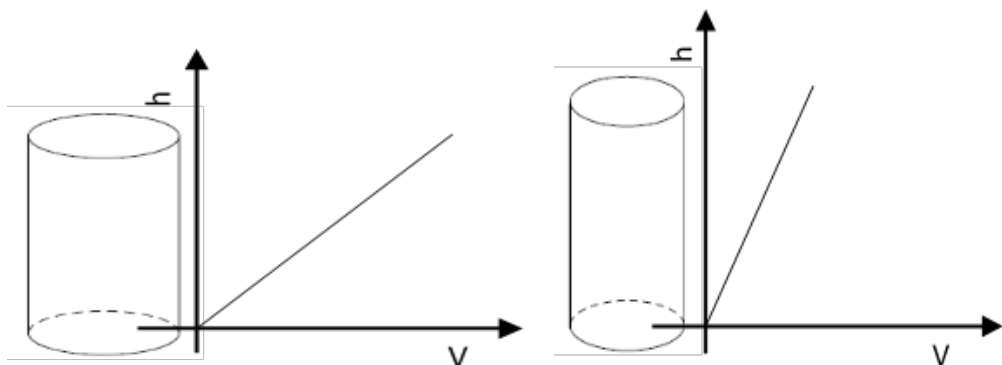
# Zadanie badawcze



Wersja C

# Wyniki badań „Napełnianie naczyń”

## Naczynia i odpowiadające im wykresy



## Badanie :

Wraz ze wzrostem szerokości naczynia naczynie wypełnia się wolniej, a odpowiadający mu wykres to jest mniej stromy.

Jeśli kształt naczynia się zmieni, wykres również się zmieni.

# Wyniki badań „Napełnianie naczyń”

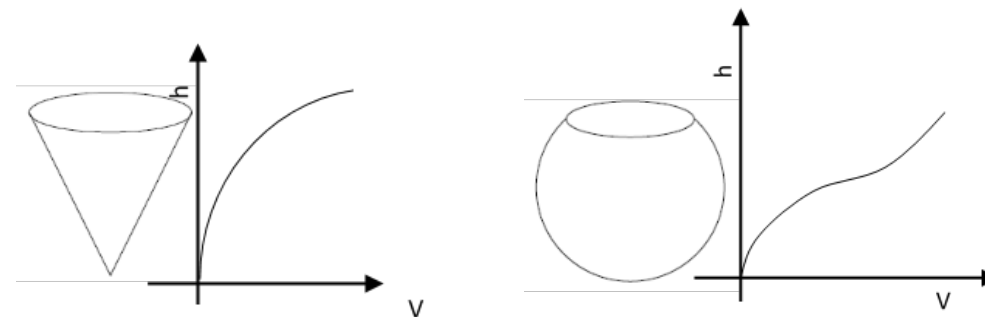
**Wniosek :**

Im szybciej zmienia się wysokość napełnienia, tym węższe jest naczynie w tym obszarze.

Odpowiedni wykres przebiega

bardziej strąmo

**Naczynia i odpowiadające im wykresy**



# Który wykres pasuje do którego naczynia?

(A)

(B)

1 2 3

(C)

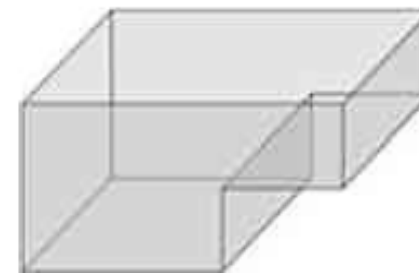
(MI)

(D)

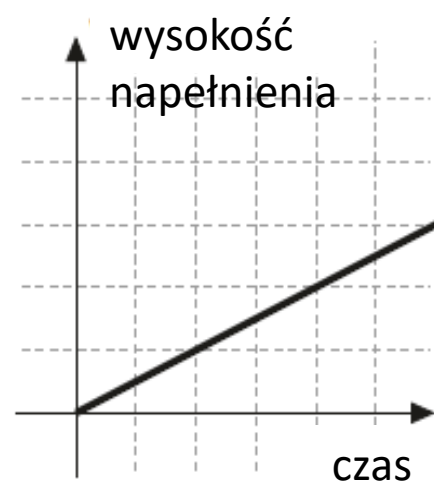
Each graph plots 'Füllhöhe' (fill height) on the y-axis and 'Füllmenge' (fill volume) on the x-axis. Graph (A) shows a linear increase in height with volume, followed by a sharp upward curve. Graph (B) shows a constant linear increase. Graph (C) shows a curve that starts with a shallow slope, then levels off slightly, and finally curves upwards more steeply. Graph (MI) shows a curve that starts with a shallow slope and then curves upwards more steeply. Graph (D) shows a curve that starts with a steep slope and then levels off as it approaches a maximum height.



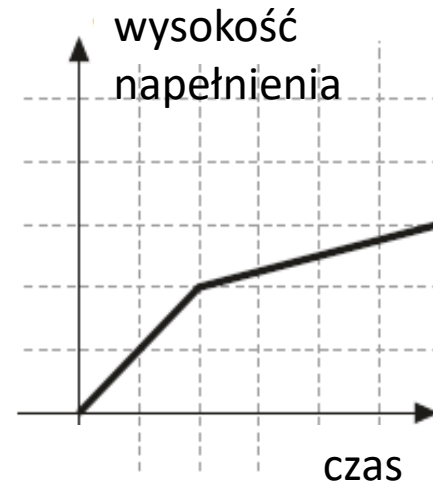
A. Woda jest wpuszczana do basenu o pokazanym kształcie z równą szybkością. Który z wykresów to potwierdza?



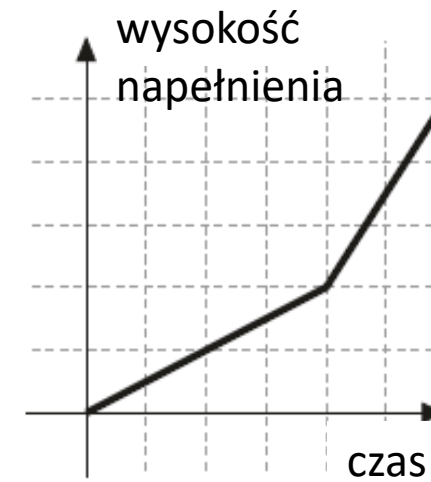
(1)



(2)



(3)



## B. Który wykres pasuje do naczynia?



①



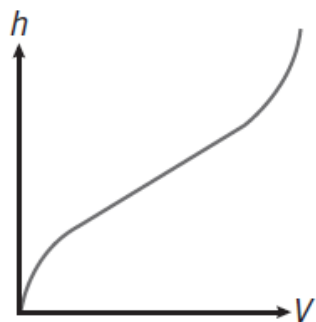
②



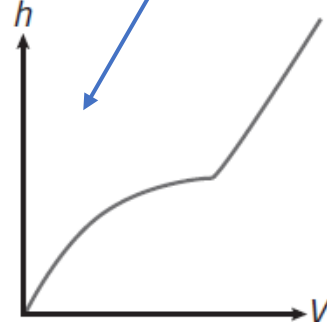
③



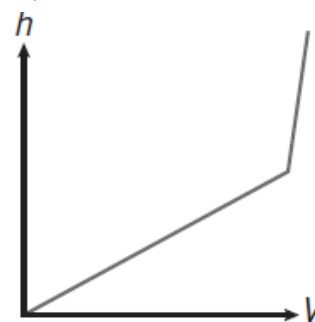
④



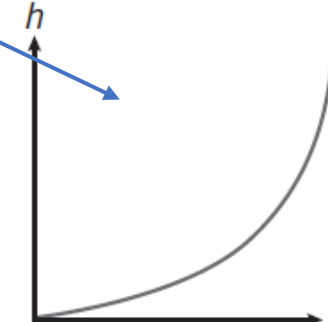
**A**



**B**



**C**



**D**

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.