

Miejsce na naklejkę z kodem  
(PESEL i identyfikator szkoły)

## UZUPEŁNIA UCZEŃ

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

KOD UCZNIĄ

--	--	--



GM-M1-162

## Zadanie 21. (0–2)

Jedenaście piłeczek ponumerowanych od 1 do 11 wrzucono do pudełka. Janek, nie patrząc na piłeczki, wyjmuje je z pudełka. Ile najmniej piłeczek musi wyjąć Janek, aby mieć pewność, że przynajmniej jedna wyjęta piłeczka jest oznaczona liczbą parzystą? Odpowiedź uzasadnij.

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*





KOD UCZNI

--	--	--

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

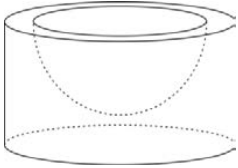
Miejsce na naklejkę z kodem  
(PESEL i identyfikator szkoły)



GM-M1-162

**Zadanie 23. (0–3)**

Pojemnik z kremem ma kształt walca o promieniu podstawy 4 cm i wysokości 4,5 cm. Po jego otwarciu okazało się, że krem wypełnia tylko wyżłobioną w pojemniku półkulę o promieniu 3 cm. Ile razy objętość tej półkuli jest mniejsza od objętości walca? Zapisz obliczenia.



*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*

*Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.*



--	--	--

**Brudnopis**

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.*

*Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.*

