



INSTYTUT BADAŃ EDUKACYJNYCH

**Kompetencje
trzecioklasistów 2015**
Matematyka. Wyniki badania

Marcin Karpiński, Małgorzata Zambrowska
Pracownia Matematyki IBE

Warszawa, 20 stycznia 2016 r.

IBE



INSTYTUT
BADAŃ
EDUKACYJNYCH



Założenia badania:

- badanie powszechne i dobrowolne,
- udział w badaniu bezpłatny,
- wyniki badania na poziomie ucznia, klasy i szkoły wyłącznie do dyspozycji dyrektora szkoły i upoważnionych przez niego osób,
- powszechnie dostępny raport ogólnopolski,
- powszechnie dostępne publikacje oparte na wynikach badania trzecioklasistów.



Kompetencje trzecioklasistów 2015

W badaniu wzięło udział ponad 200 tys. trzecioklasistów z prawie 8000 szkół.



Kompetencje trzecioklasistów 2015

Umiejętności matematyczne trzecioklasistów badane były w trzech obszarach:

- sprawność rachunkowa,
- rozwiązywanie zadań tekstowych,
- wyobrażenia geometryczna.



Wyniki badania

Łatwość całego arkusza zadań 59%

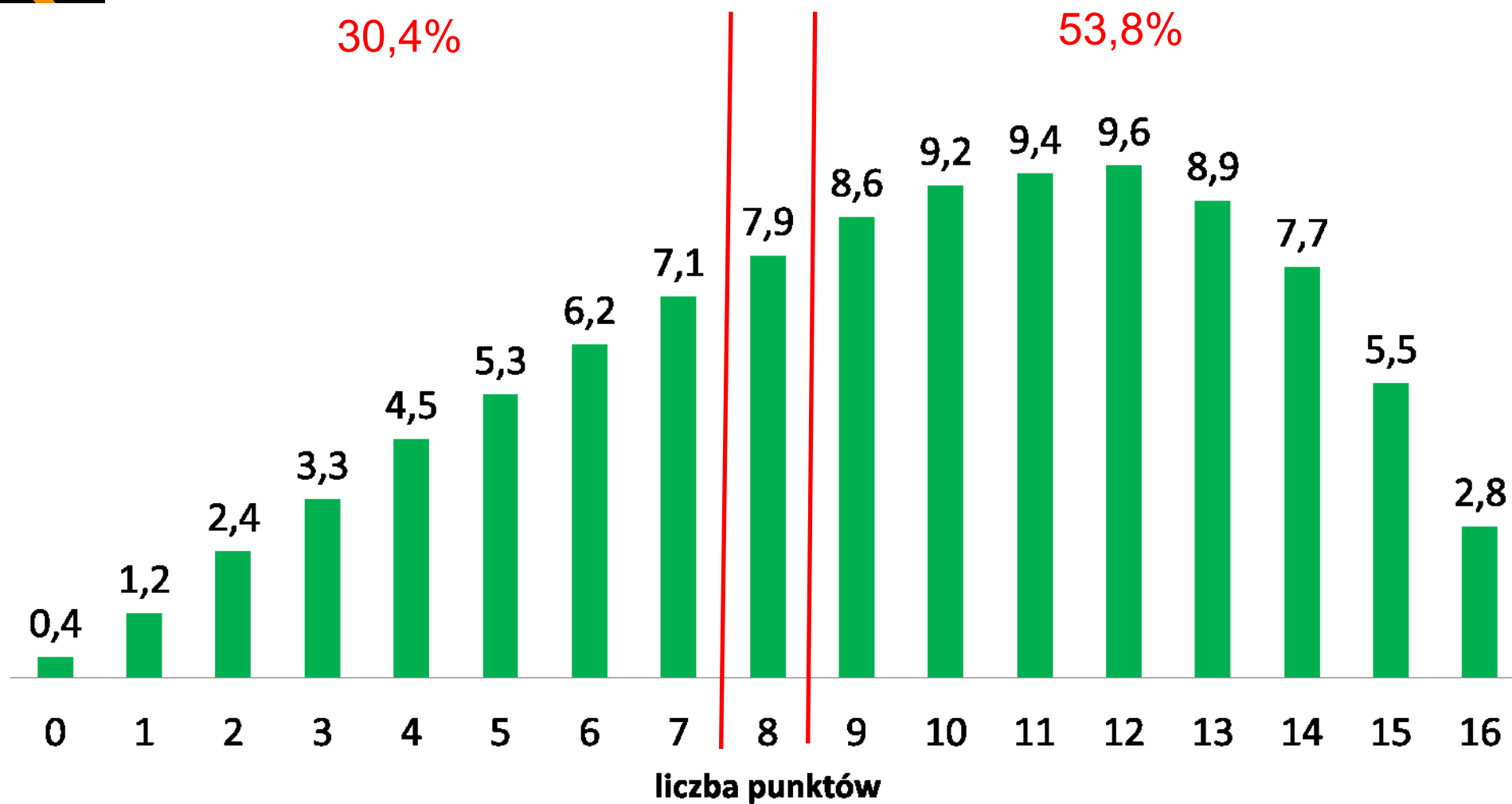
Łatwość w obszarach:

- sprawność rachunkowa 63%
- rozwiązywanie zadań tekstowych 62%
- wyobraźnia geometryczna 54%



Wyniki badania

Rozkład liczby punktów w zadaniach matematycznych





Obszar *sprawność rachunkowa*

Zadanie *Dodawanie i odejmowanie*

Oblicz. Wynik wpisz w okienko.

$$32 - 15 + 9 = \square$$

70%



Obszar sprawność rachunkowa

Zadanie *Mnożenie*

Wpisz w okienka odpowiednie liczby.

a) $2 \cdot \square = 5 \cdot 8$

75%

b) $7 \cdot 9 = \square$

80%



Obszar *sprawność rachunkowa*

Zadanie *Odejmowanie i dodawanie*

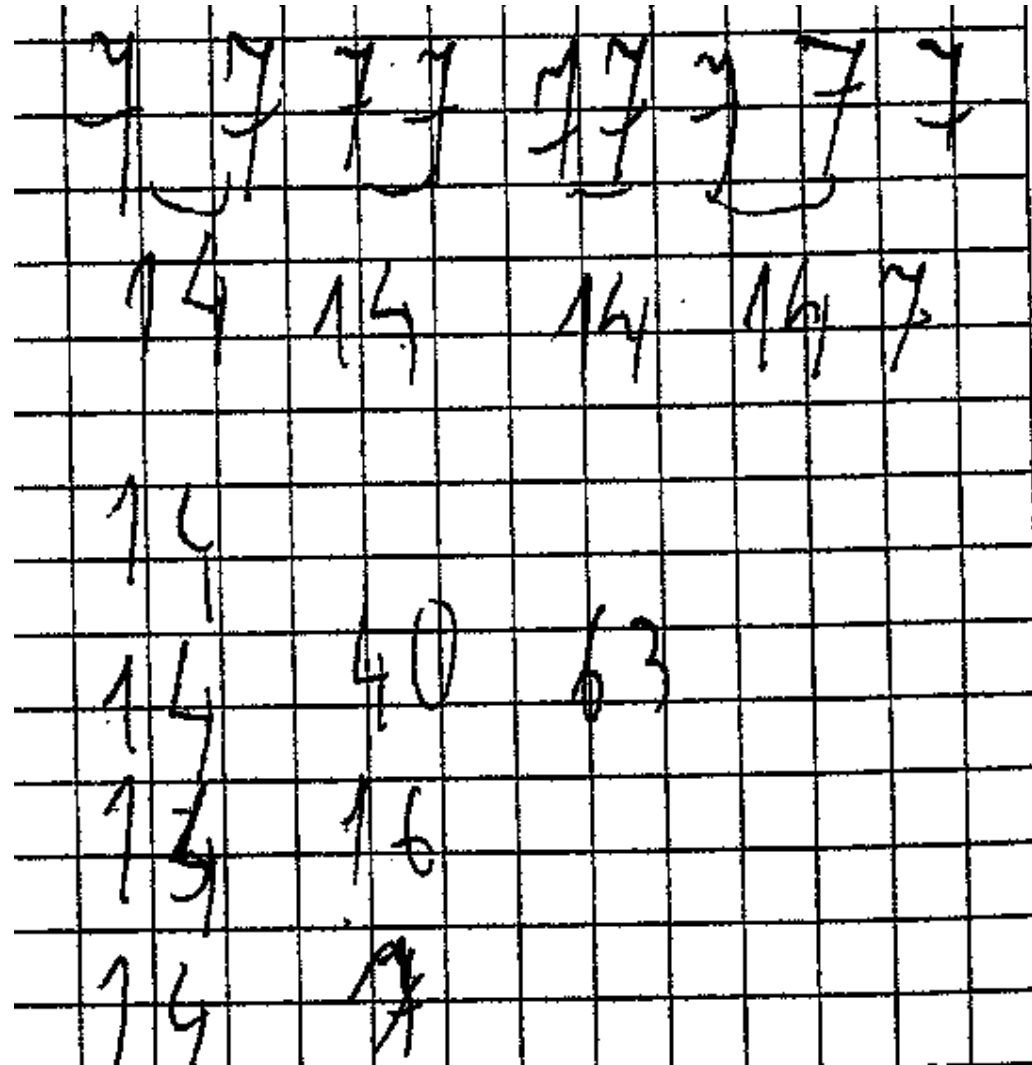
W oba kółka wpisz taką samą liczbę, tak aby wynik odejmowania był taki sam jak wynik dodawania.

$$22 - \bigcirc = 16 + \bigcirc$$

25%



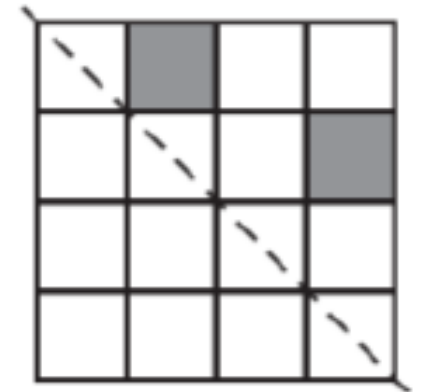
b) $7 \cdot 9 = \square$





Zadanie Symetria

Hania zamalowała farbą na papierze w kratkę dwa kwadraciki tak, jak na rysunku obok. Następnie złożyła kratkę wzdłuż przerywanej linii. Zamalowane pola odbiły się po drugiej stronie linii. Zaznacz kwadraciki, na których odbiła się farba.

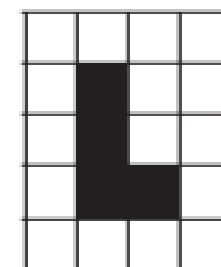


70%

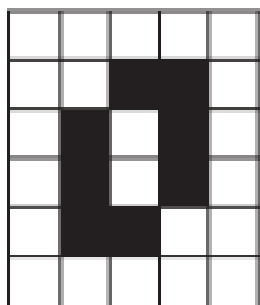


Zadanie Pieczętka

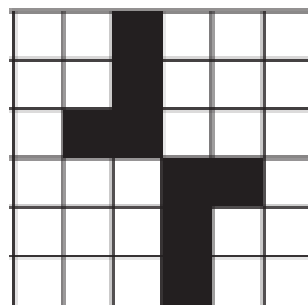
Kasia ma pieczętkę, za pomocą której może odbijać figury takie, jak na rysunku obok.



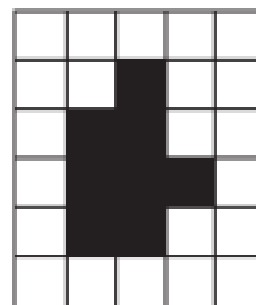
Którego z czterech poniższych obrazków nie można otrzymać za pomocą tej pieczętki?



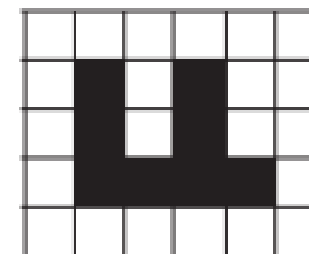
A.



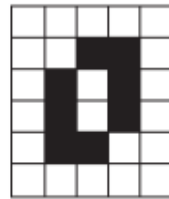
B.



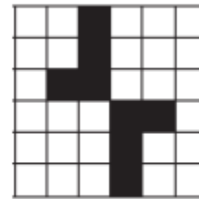
C.



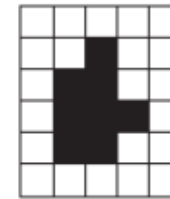
D.



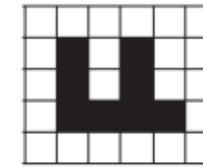
A.



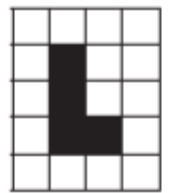
B.



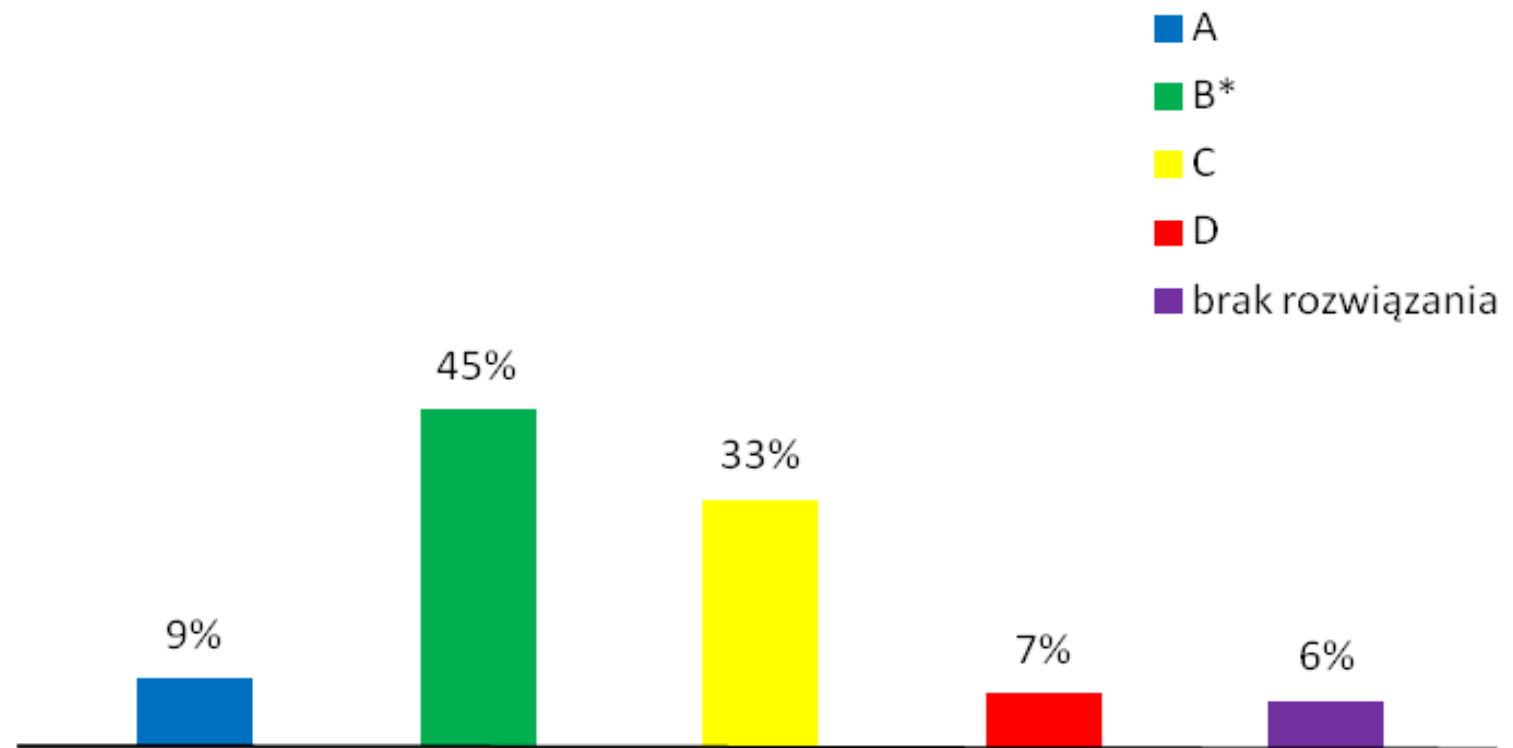
C.



D.



Zadanie *Pieczątka*





Zadanie Serwetki

Mama ułożyła kwadratowe serwetki tak, jak na rysunku obok.
Ile serwetek widać na tym rysunku?

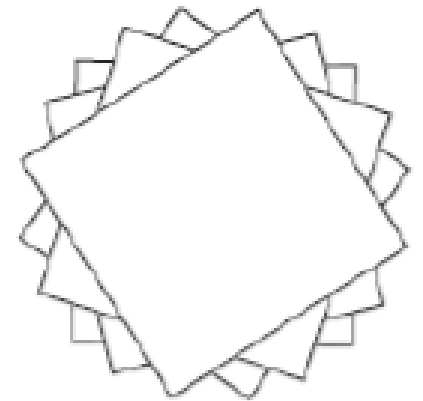
A. 20

B. 16

C. 10

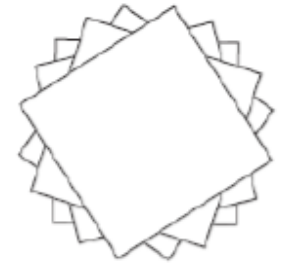
D. 5

E. 4





Mama ułożyła kwadratowe serwetki tak, jak na rysunku obok.
Ile serwetek widać na tym rysunku?



A. 20

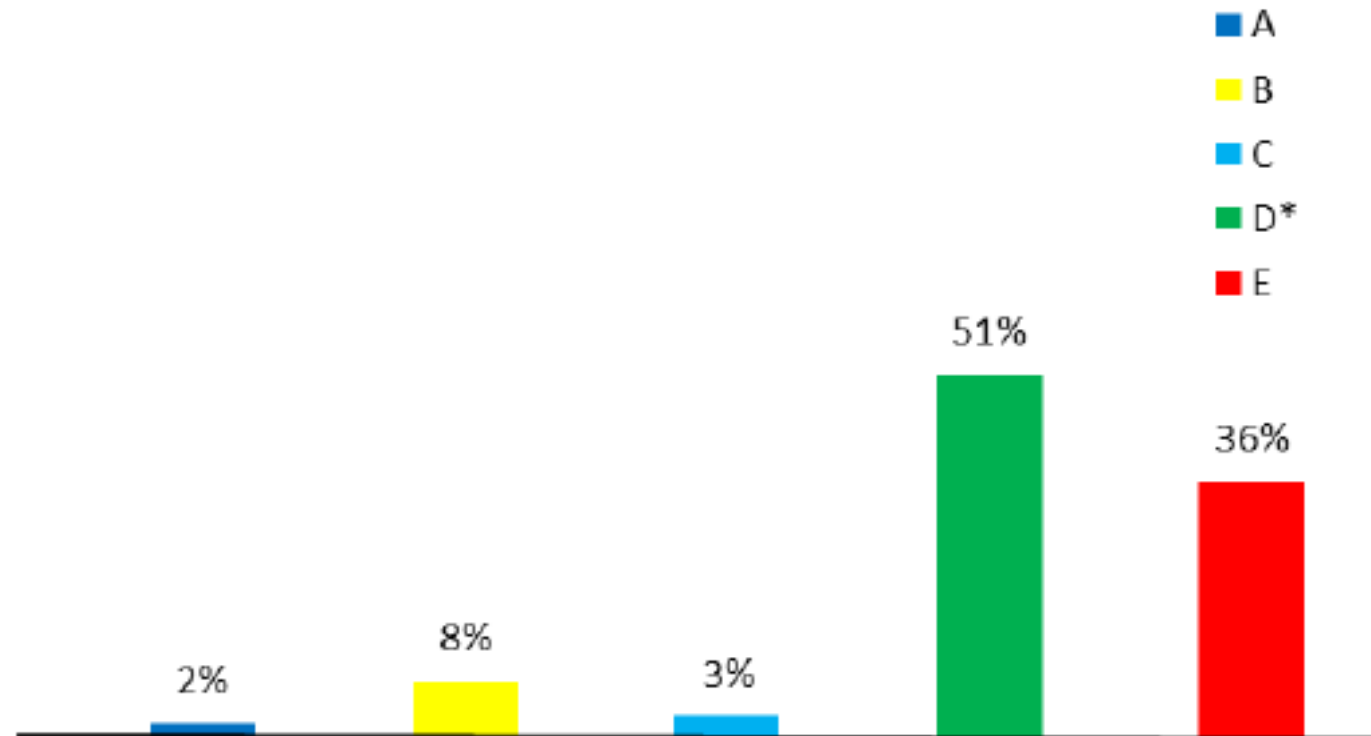
B. 16

C. 10

D. 5

E. 4

Zadanie *Serwetki*





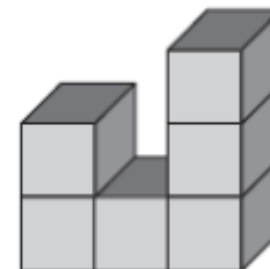
Zadanie *Budowla*

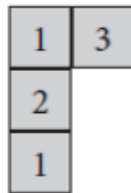
Liczby zapisane na podstawce informują o tym, ile kostek budowli, jedna na drugiej, należy ustawić na każdym z pól podstawki.

Jeśli na polach podstawki zapisano liczby:

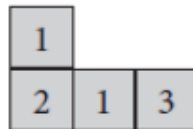


To zgodnie z tą regułą należy ustawić na niej budowlę: →

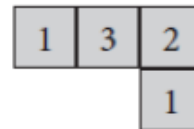




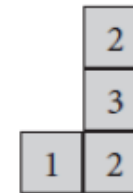
A.



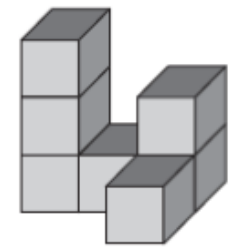
B.



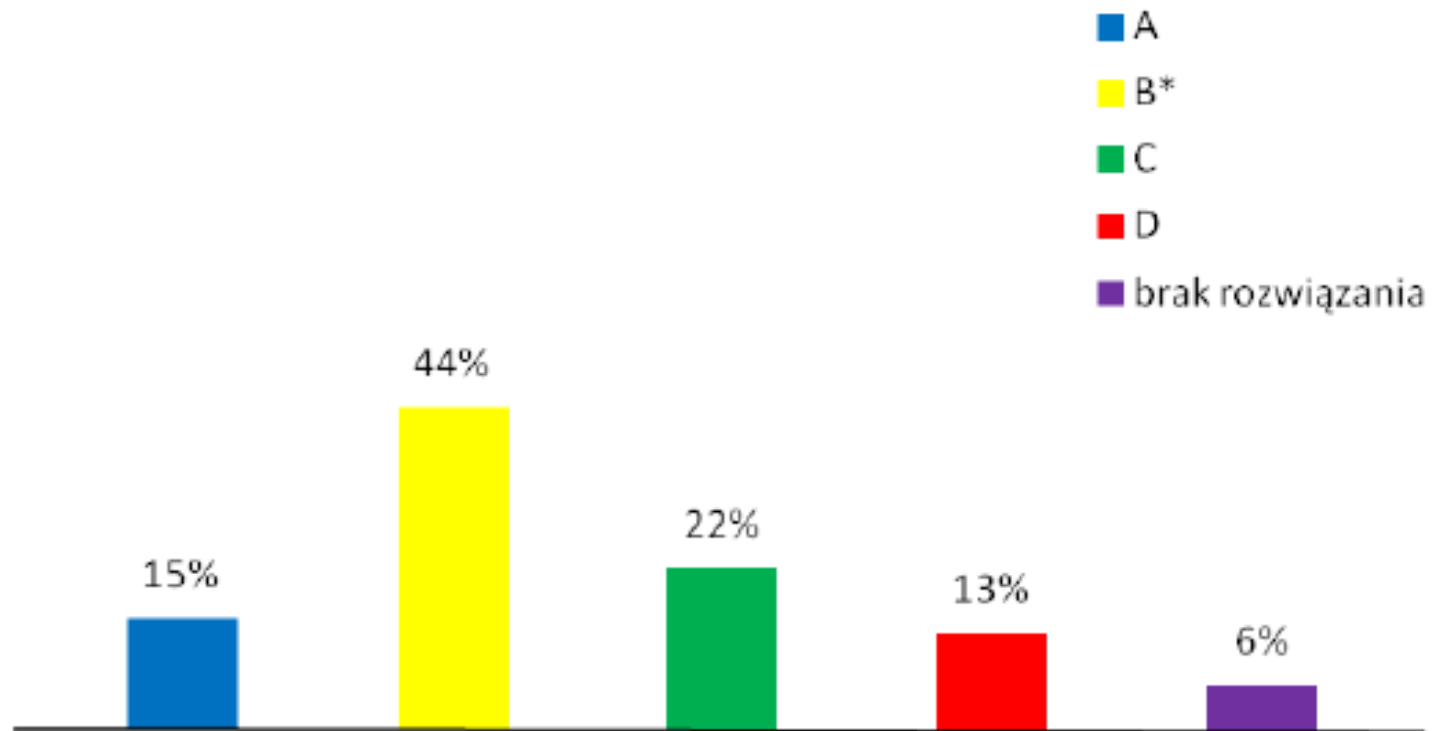
C.



D.



Zadanie *Budowla*





INSTYTUT BADAŃ EDUKACYJNYCH

Instytut Badań Edukacyjnych

ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa

tel.: (22) 241 71 00, e-mail: ibe@ibe.edu.pl

IBE



INSTYTUT
BADAŃ
EDUKACYJNYCH