

Czym jest gwiazdozbiór?



Twoim zadaniem będzie odpowiedzieć na poniższe pytanie badawcze:

Jak wygląda gwiazdozbiór, kiedy patrzy się na niego z różnych stron?

1

wykonaj gwiazdozbiór

1 Odbierz od nauczyciela pojemnik z materiałami, które będą ci potrzebne.

2 Przyjrzyj się uważnie przedmiotom znajdującym się w pojemniku.

Wyciągnij długi kawałek kartonu.

3 Narysuj prostą linię w odległości dwóch centymetrów od krótszej krawędzi kartonu.

Napisz 1 pod tą linią, jak pokazuje Rys. 1.

4 Teraz podziel pozostałą część kartonu na sześć równych części, tak jak na

Rys. 1. Zmierz długość kartonu od narysowanej linii 1.

Długość kartonu wynosi _____ centymetrów.

5 Podziel tę liczbę przez sześć. Tutaj wpisz odpowiedź:

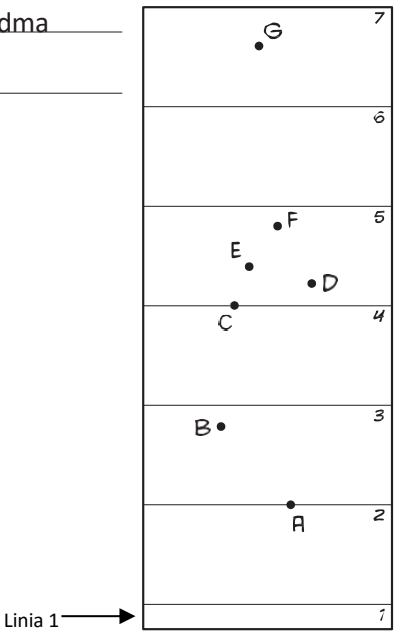
_____ ÷ 6 = _____ centymetrów.

6 Począwszy od linii 1 odmierz liczbę centymetrów, jaką otrzymałeś w kroku 5.

Narysuj tam linię prostą. Napisz 2 pod tą linią.

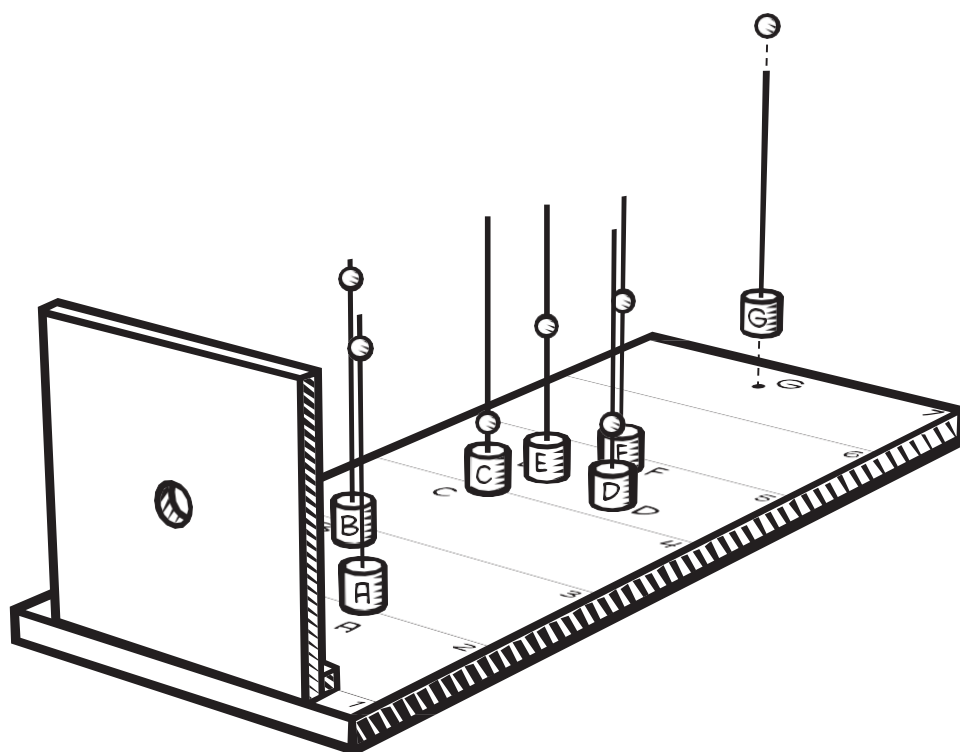
7 Powtarzaj krok 6 aż narysujesz wszystkie 6 linii. Siódma

linia jest górną krawędzią kartonu.



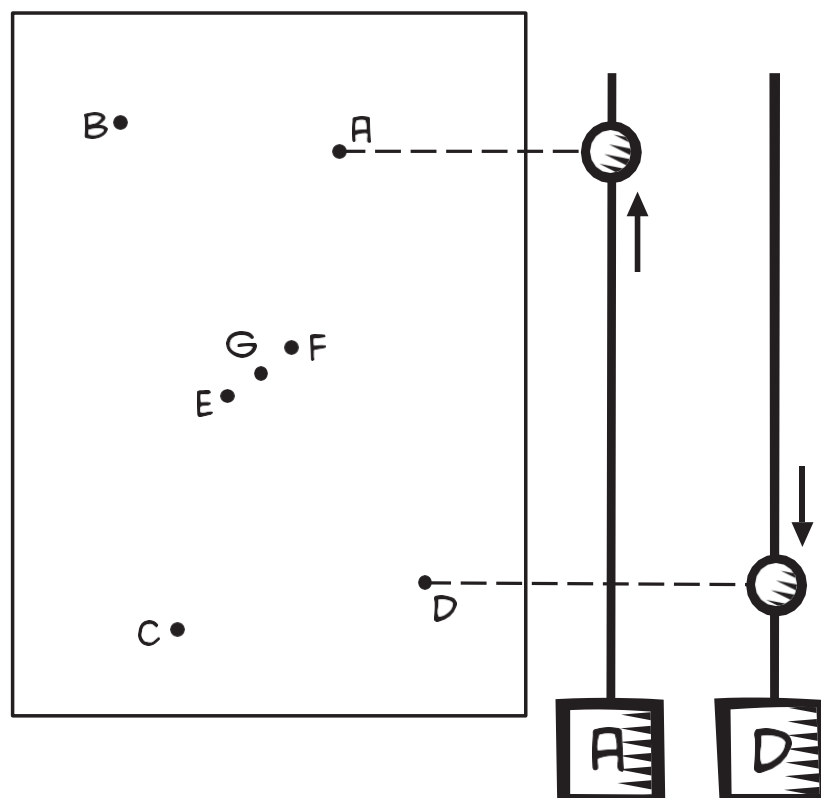
Rys. 1.

- 8 Następny krok to zrobienie otworu do patrzenia. Weź kwadratowy kawałek kartonu (20*20 cm). Narysuj krzyżyk dokładnie na środku kartonu. Użyj cyrkla, aby na tym krzyżyku narysować okrąg o średnicy 1 cm. Przed przejściem do kroku 9 poproś nauczyciela o wycięcie narysowanego okręgu. Czekając na nauczyciela możesz wykonać krok 10.
- 9 Przyklej kwadratowy karton do długiego kartonu wzdłuż linii nr 1 jak pokazuje poniższy rysunek (Rys. 2).
- 10 Teraz twoim zadaniem będzie wykonanie na swoim kartonie trójwymiarowego modelu gwiazdozbioru Oriona. Poniższy rysunek (Rys. 2) dokładnie pokazuje, gdzie powinny znajdować się gwiazdy należące do gwiazdozbioru Oriona. Każda z gwiazd została oznaczona literami od A do G. Gwiazdy A i C znajdują się dokładnie na linii (linie 2 i 4). Gwiazdy D, E, F znajdują się pomiędzy liniami 4 i 5. Litery od A do G zapisz na kartonie ołówkiem, jak pokazuje instrukcja przedstawiona na Rys. 2.



Rys. 2

	11	Przetnij 4 korki na pół i użyj wodoodpornego flamastra, by oznaczyć każdy z kawałków literami od A do G.
	12	Weź 7 drewnianych wykałaczek i wbij jedną w każdy z korków oznaczony literą.
	13	Weź fluorescencyjną masę plastyczną i uformuj z niej siedem kulek wielkości ziarnek grochu. Nałóż jedną kulkę na każdą z wykałaczek. Każda kulka przedstawia gwiazdę.
	14	Umieść korki na odpowiednich literach na kartonie. Rys. 3 pokazuje, jak wysoko każda z kulek powinna być umieszczona na wykałaczce. Kulka A powinna znajdować się na szczycie wykałaczki. Kulka B także jest wysoko. Kulki C i D powinny znajdować się w dolnej części wykałaczki. Kulki E, F oraz G powinny być w połowie wysokości wykałaczek.
☒	15	Popatrz przez otwór w kartonie w kształcie kwadratu, żeby zobaczyć, czy gwiazdy znajdują się na właściwych miejscach. Gwiazdozbiór powinien wyglądać identycznie jak ten przedstawiony na rysunku.



Rys. 3

16 Czy twój gwiazdozbiór wygląda tak samo? Jeśli nie, ponownie wykonaj kroki 10-14.

Innymi powodami, dla których twoja konstelacja wygląda inaczej mogą być:

- kulki przedstawiające planety są zbyt duże
- kulki nie znajdują się na właściwej wysokości wykałaczek
- otwór, przez który patrzysz jest zbyt mały, więc nie widzisz

całego gwiazdozbioru

2 Nie w tej samej płaszczyźnie

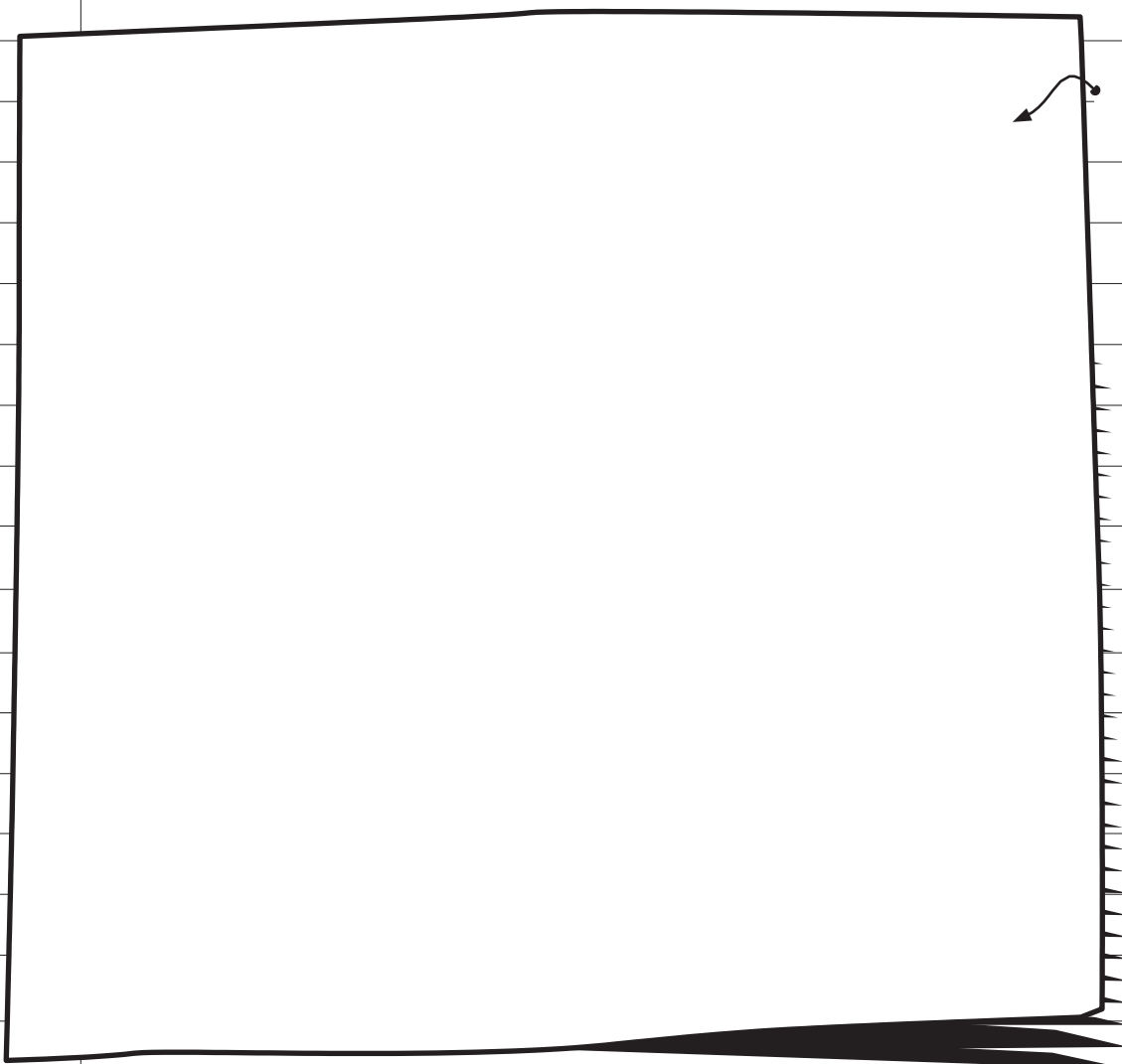


Wykonałeś już trójwymiarowy model gwiazdozbioru Oriona. Popatrz przez otwór. W polu poniżej narysuj, jak wygląda twój gwiazdozbiór.

narysuj co
widzisz
TUTAJ



W polu poniżej narysuj, jak wygląda twoja konstelacja z innej strony. Czy teraz gwiazdozbiór wygląda tak samo jak na pierwszym rysunku?



Gwiazdozbiór Oriona

