

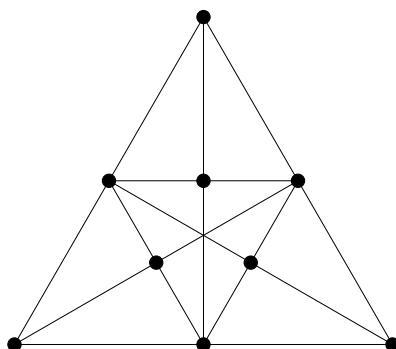


Zadanie 1. Ogrodnik kupił 9 drzewek i chce je posadzić w ogrodzie w takie sposób, żeby tworzyły dokładnie 9 rzędów. Przez rząd drzewek rozumiemy co najmniej trzy drzewka stojące wzdłuż linii prostej. Czy potrafisz doradzić ogrodnikowi, jak to zrobić?

Źródło: *100 zadań z błyskiem*, Edward Piegat, Zbigniew Romanowicz, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne 1997

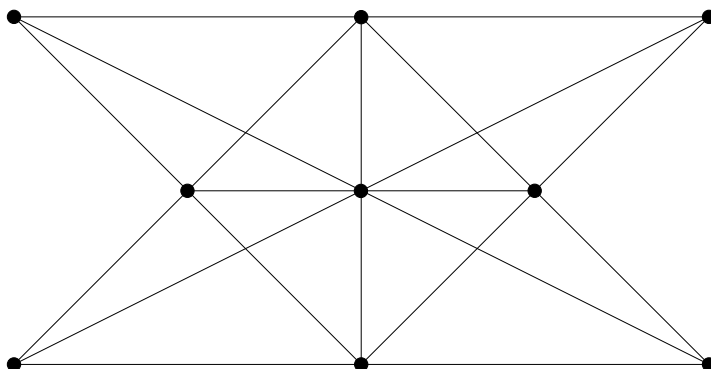
Wybór zadania: Scarlett Lafa

Rozwiązanie:



Można podać inne rozwiązania.

Uwaga. Jest to odmiana innego zadania, którego rozwiązanie ilustruje poniższy rysunek: posadzić 9 drzewek tak, aby tworzyły 10 rzędów po trzy drzewka.





Zadanie 2. Kolejka w lunaparku jeździ w kółko po szynach, które tworzą dwa współśrodkowe okręgi. Każde koło wagonika ma promień długości 20 cm. Zewnętrzne koło podczas jednego pełnego okrążenia wykonuje o 4 pełne obroty więcej niż wewnętrzne. Jaki jest rozstaw szyn kolejki?

Źródło: *Matematyka. Zbiór zadań konkursowych dla klas 7-8 szkoły podstawowej część 1*, Jerzy Janowicz, GWO 2017

Wybór zadania: Scarlett Lafa

Rozwiązanie: Oznaczmy promień wewnętrznego okręgu przez r , a zewnętrznego – przez R . Wówczas

$$2\pi R - 2\pi r = 4 \cdot 2\pi \cdot 20.$$

Stąd $R - r = 80$. Szukany rozstaw szyn jest zatem równy 80 cm.