Inne Geometrie

Michalina Pacholska
micha.7a@gmail.com

1 Zadania, będące może bardziej ankietą

Wymagam odpowiedzi na każde pytanie, przy czym może to być odpowiedź „a bo ja wiem?" albo coś w ten deseń. Jasne jest chyba, że same odpowiedzi tego typu nie będą mile widziane.

1. Co to jest prosta?
2. Jaka jest suma miar kątów w trójkącie?
3. Jakimi wielokątami foremnymi można pokryć całą płaszczynę (euklidesową) tak, by na siebie nie zachodziły?
4. Jak przy pomocy sznurka wyznaczyć położenie wierzchołków trójkąta prostokątnego?
5. Pewnego dnia Małgosia wyruszyła na spacer na południe. Po 3km marszu skręciła na zachód a po kolejnych trzech na północ. Po trzech kilometrach wróciła do miejsca z którego wyszła. Gdzie to mogło być?
6. Przerażona Małgosia obserwuje dwa statki zbliżające się do niej z przeciwnych stron, każdy z prędkością $\frac{1}{2}c$[1]. Z jaką prędkością porusza się pierwszy statek w oczach kapitana drugiego?
7. Małgosia ma zlecenie na sad złożony z 9 drzew, posadzonych po trzy w 10 rzędach. Czy można tak posadzić jabłonie? (Do tej pory udało jej się posadzić sześć wiśni w trzech rzędach po trzy.)

7a. Niech $\vec{u} = (u_1, u_2, 0)$ oraz $\vec{v} = (v_1, v_2, 0)$ będą wektorami na płaszczyźnie (euklidesowej).

- Ile wynosi $\vec{u} \cdot \vec{v}$? (Iloczyn skalarny)
- Ile wynosi $\vec{u} \times \vec{v}$? (Iloczyn wektorowy)
- Ile wynosi $\vec{v} \cdot (\vec{u} \times \vec{v})$? Dlaczego?

[1] prędkość światła