

Z pokoju nauczycielskiego LO2 Opole, gdzie odbywała się XXXII KK SNM Matematyczne (O)pole ktoś zabrał klucz do sali 15, gdzie swoją siedzibę miało Biuro SNM. 10 spośród wszystkich uczestników zostało wytypowanych jako podejrzani. Policja dostarczyła opisy ubioru podejrzanych. Rozwiąż zadania i zawęż listę podejrzanych. Dowiedz się, kto zabrał klucz do Biura SNM.

Podejrzani	Kolor spodni	Kolor skarpetek	Kolor czapki	Kolor płaszcza	Rozmiar buta
Joanna Ś.	niebieskie	czarne	niebieska	czerwony	36
Piotr N.	czerwone	brązowe	biała	zielony	40,5
Alicja G.	białe	brązowe	czarna	biały	37
Tomasz W.	zielone	żółte	brązowa	żółty	39
Ewa Ł.	brązowe	zielone	biała	pomarańczowy	36,5
Magdalena G.	czarne	czerwony	czerwona	czarny	38
Adam M.	czarne	czerwony	czarna	niebieski	42
Tomasz S.	zielone	czarne	niebieska	czerwony	40
Zofia M.	białe	brązowe	brązowa	zielony	37,5
Krzysztof O.	białe	żółte	zielona	niebieski	41

Z pokoju nauczycielskiego LO2 Opole, gdzie odbywała się XXXII KK SNM Matematyczne (O)pole ktoś zabrał klucz do sali 15, gdzie swoją siedzibę miało Biuro SNM. 10 spośród wszystkich uczestników zostało wytypowanych jako podejrzani. Policja dostarczyła opisy ubioru podejrzanych. Rozwiąż zadania i zawęż listę podejrzanych. Dowiedz się, kto zabrał klucz do Biura SNM.

Podejrzani	Kolor spodni	Kolor skarpetek	Kolor czapki	Kolor płaszcza	Rozmiar buta
Joanna Ś.	niebieskie	czarne	niebieska	czerwony	36
Piotr N.	czerwone	brązowe	biała	zielony	40,5
Alicja G.	białe	brązowe	czarna	biały	37
Tomasz W.	zielone	żółte	brązowa	żółty	39
Ewa Ł.	brązowe	zielone	biała	pomarańczowy	36,5
Magdalena G.	czarne	czerwony	czerwona	czarny	38
Adam M.	czarne	czerwony	czarna	niebieski	42
Tomasz S.	zielone	czarne	niebieska	czerwony	40
Zofia M.	białe	brązowe	brązowa	zielony	37,5
Krzysztof O.	białe	żółte	zielona	niebieski	41

WSKAZÓWKA 1

Uprość wyrażenie

$$-2(\sqrt{6} + 3) - (5 - 4\sqrt{6}) =$$

Rozwiązanie:

$$-6\sqrt{6} - 7$$

Podejrzany nie nosił zielonych spodni.

Rozwiązanie:

$$2\sqrt{6} - 11$$

Podejrzany nie nosił niebieskich spodni.

Rozwiązanie:

$$-6\sqrt{6} + 1$$

Podejrzany nie nosił czarnych spodni.

Rozwiązanie:

$$2\sqrt{6} - 1$$

Podejrzany nie nosił białych spodni.

WSKAZÓWKA 2

Oszacuj

$$a < \sqrt[3]{50} < b$$

Rozwiązanie:

$$a = 8, b = 7$$

Podejrzany nie nosił czarnego płaszcza.

Rozwiązanie:

$$a = 4, b = 3$$

Podejrzany nie nosił pomarańczowego płaszcza.

Rozwiązanie:

$$a = 7, b = 8$$

Podejrzany nie nosił żółtego płaszcza.

Rozwiązanie:

$$a = 3, b = 4$$

Podejrzany nie nosił czerwonego płaszcza.

WSKAZÓWKA 3

Uprość

$$2\sqrt{80} + \sqrt{125} - \sqrt{45} =$$

Rozwiązanie: $10\sqrt{5}$

Podejrzany nie nosił niebieskiej czapki.

Rozwiązanie: $32\sqrt{5}$

Podejrzany nie nosił brązowej czapki.

Rozwiązanie: $12\sqrt{5}$

Podejrzany nie nosił czerwonej czapki.

Rozwiązanie: $6\sqrt{5}$

Podejrzany nie nosił zielonej czapki.

WSKAZÓWKA 4

Wyłącz czynnik przed znak pierwiastka

$$\sqrt[3]{640} =$$

Rozwiązanie: $8\sqrt[3]{10}$

Podejrzany nie nosił brązowych skarpet.

Rozwiązanie: $4\sqrt[3]{10}$

Podejrzany nie nosił żółtych skarpet.

Rozwiązanie: $16\sqrt[3]{10}$

Podejrzany nie nosił czarnych skarpet.

Rozwiązanie: $4\sqrt[3]{10}$

Podejrzany nie nosił czerwonych skarpet.

WSKAZÓWKA 5

Oblicz

$$\sqrt{2\frac{1}{2}} \cdot \sqrt{\frac{5}{8}} + \sqrt{50} : \sqrt{2} + (\sqrt{6})^2 =$$

Rozwiązanie: 2,35

Podejrzany nie nosił białej czapki.

Rozwiązanie: 12

Podejrzany nie nosił fioletowej czapki.

Rozwiązanie: 23,5

Podejrzany nie nosił niebieskiej czapki.

Rozwiązanie: 12,25

Podejrzany nie nosił brązowej czapki.

WSKAZÓWKA 6

Oblicz

$$\frac{\sqrt[3]{6} \cdot \sqrt[3]{4}}{\sqrt[3]{3}} =$$

Rozwiązanie: 2

Rozmiar buta podejrzanego jest mniejszy od 41.

Rozwiązanie: 6

Rozmiar buta podejrzanego jest mniejszy od 40.

Rozwiązanie: $2\sqrt[3]{2}$

Rozmiar buta podejrzanego jest mniejszy od 42.

Rozwiązanie: $\sqrt[3]{2}$

Rozmiar buta podejrzanego jest mniejszy od 39.

WSKAZÓWKA 7

Oblicz

$$\sqrt[3]{27} + \sqrt[3]{0,125} + \sqrt{7\frac{1}{9}} =$$

Rozwiązanie: $5\frac{1}{6}$

Rozmiar buta podejrzanego jest większy od 35.

Rozwiązanie: $5\frac{3}{5}$

Rozmiar buta podejrzanego jest większy od 37.

Rozwiązanie: $6\frac{1}{6}$

Rozmiar buta podejrzanego jest większy od 36,5.

Rozwiązanie: $4\frac{3}{5}$

Rozmiar buta podejrzanego jest większy od 38.

WSKAZÓWKA 8

Włącz czynnik pod znak pierwiastka

$$4\sqrt{8} =$$

Rozwiązanie: $\sqrt{128}$

Płaszcz i spodnie podejrzanego nie były w tym samym kolorze.

Rozwiązanie: $\sqrt{12}$

Podejrzany nie nosił białych spodni.

Rozwiązanie: $\sqrt{32}$

Podejrzany nie nosił białej czapki.

Rozwiązanie: $\sqrt{24}$

Podejrzany nie nosił białego płaszcza.

WSKAZÓWKA 9

Uprość

$$2\sqrt{8} + \sqrt{32} - \sqrt{200} =$$

Rozwiązanie: $-10\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił czarnej czapki.

Rozwiązanie: $-2\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił zielonej czapki.

Rozwiązanie: $18\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił czerwonej czapki.

Rozwiązanie: $4\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił niebieskiej czapki.

WSKAZÓWKA 9

Uprość

$$2\sqrt{8} + \sqrt{32} - \sqrt{200} =$$

Rozwiązanie: $-10\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił czarnej czapki.

Rozwiązanie: $-2\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił zielonej czapki.

Rozwiązanie: $18\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił czerwonej czapki.

Rozwiązanie: $4\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił niebieskiej czapki.

WSKAZÓWKA 9

Uprość

$$2\sqrt{8} + \sqrt{32} - \sqrt{200} =$$

Rozwiązanie: $-10\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił czarnej czapki.

Rozwiązanie: $-2\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił zielonej czapki.

Rozwiązanie: $18\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił czerwonej czapki.

Rozwiązanie: $4\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił niebieskiej czapki.

WSKAZÓWKA 9

Uprość

$$2\sqrt{8} + \sqrt{32} - \sqrt{200} =$$

Rozwiązanie: $-10\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił czarnej czapki.

Rozwiązanie: $-2\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił zielonej czapki.

Rozwiązanie: $18\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił czerwonej czapki.

Rozwiązanie: $4\sqrt{2}$

Podejrzany nie nosił niebieskiej czapki.

