

## ZADANIA PRZYGOTOWAWCZE NA CZĘŚĆ USTNĄ EGZAMINU POPRAWKOWEGO

### STEREOMETRIA

1. Na modelu graniastosłupa prawidłowego sześciokątnego wskaż:
  - kąt nachylenia dłuższej przekątnej do płaszczyzny podstawy,
  - kąt nachylenia krótszej przekątnej do płaszczyzny podstawy,
  - przekrój zawierający dwie krótsze przekątne wychodzące z tego samego boku.

punktacja: po 1 pktcie za każde zagadnienie

2. Na modelu ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wskaż:
  - kąt nachylenia krawędzi bocznej do krawędzi podstawy,
  - kąt nachylenia krawędzi bocznej do płaszczyzny podstawy,
  - kąt nachylenia płaszczyzny ściany bocznej do płaszczyzny podstawy.

punktacja: po 1 pktcie za każdy kąt

3. Co to jest ostrosłup prawidłowy? Ile wierzchołków, krawędzi i ścian ma ostrosłup prawidłowy ośmiokątny?

punktacja: 1 - opis, 1- w, 1- k, s

4. Na modelu sześciianu wskaż przekrój poprowadzony przez przekątne dwóch podstaw. Pod jakim kątem przekątna tego sześciianu jest nachylona do jego podstawy? Skorzystaj z tablic trygonometrycznych.

punktacja: 1- wskazanie przekroju, 1- podanie wart. f. tryg. kąta, 1- odczytanie kąta z tablic

5. Co to jest walec? Jaką wysokość i promień będzie mieć walec, którego powierzchnia boczna po rozłożeniu na płaszczyźnie jest kwadratem o boku 10 cm?

punktacja: 1- def. walca, 1- podanie wysokości walca, 1- podanie promienia walca

6. Co to jest stożek? Jaką wysokość i promień będzie mieć stożek, którego przekrojem osiowym jest trójkąt równoboczny o boku długości 10?

punktacja: 1- def. stożka, 1- podanie promienia stożka, 1- podanie wysokości stożka

7. Co to jest graniastosłup prawidłowy? Ile wierzchołków, krawędzi i ścian ma graniastosłup prawidłowy pięciokątny?

punktacja: 1- opis, 1- w, 1- k,s

8. Wyjaśnij, czym się różni kula od sfery? Jaką objętość ma kula wpisana w sześciian o krawędzi 6 cm?

punktacja: 1- kula a sfera, 1- wyznaczenie promienia kuli, 1- podanie objętości kuli

9. Z trójkąta egipskiego (o bokach 3,4,5) można otrzymać dwa stożki obracając ten trójkąt wokół każdej z dwóch przyprostokątnych. Narysuj oba stożki oraz podaj promienie, wysokości i tworzące.

punktacja 2 - rysunki, 1- wymiary

10. Na modelu prostopadłościanu wskaż pary prostych prostopadłych, równoległych i skośnych.

punktacja: po 1 pktcie za każdą parę

11. Jaką bryłą jest pudełko zapalek? Co musimy zmierzyć, aby podać objętość tego pudełka? W jaki sposób obliczyć tę objętość?

punktacja: po 1 pktcie za odp.

12. Jaką bryłą jest klasa, w której się znajdujemy? Co musimy zmierzyć, aby podać pole powierzchni całkowitej tej klasy? W jaki sposób obliczyć to pole?

punktacja: po 1 pktcie za odp.

13. Jaką bryłą jest puszka z farbą? Co trzeba zmierzyć, aby obliczyć objętość tej puszki? W jaki sposób ją obliczyć?

punktacja: po 1 pktcie za odp.

14. Co trzeba znać, aby wyznaczyć objętość i pole powierzchni bocznej kieliszka w kształcie stożka?

punktacja: 1- wymiary, 1- V, 1- Pb