

Pytania z matematyki:

- M1. Cechy przystawania i podobieństwa trójkątów.
- M2. Obliczanie objętości figur.
- M3. Pola figur geometrycznych.
- M4. Przekształcenia algebraiczne.
- M5. Cechy wielomianów trzeciego stopnia.
- M6. Trójmian kwadratowy.
- M7. Interpretacja geometryczna równania z dwiema niewiadomymi.
- M8. Krzywe stożkowe.
- M9. Pojęcie funkcji.
- M10. Monotoniczność funkcji.
- M11. Ekstrema funkcji.
- M12. Pojęcie funkcji okresowej.
- M13. Wykorzystanie twierdzenia Talesa.
- M14. Twierdzenie Pitagorasa.
- M15. Funkcja wykładnicza.
- M16. Zasada indukcji matematycznej.
- M17. Badanie przebiegu funkcji.
- M18. Liczby wymierne.

Pytania z fizyki:

- F1. Mechanizm lotu obiektów cięższych od powietrza.
- F2. Ruchy punktów toczącego się koła.
- F3. Pojęcie pracy i energii.
- F4. Postacie energii w przyrodzie.
- F5. Wielkości skalarne i wektorowe w fizyce.
- F6. Prawo grawitacji Newtona.
- F7. Różnice pomiędzy oddziaływaniami elektrostatycznymi a grawitacyjnymi.
- F8. Dlaczego w przewodniku płynie prąd?
- F9. Sposoby łączenia obwodów elektrycznych.
- F10. Oddziaływania pomiędzy dwoma przewodnikami z prądem.
- F11. Pola elektro- i magnetostaticzne.
- F12. Rodzaje promieniowania ciał.
- F13. Fale elektromagnetyczne.
- F14. Rozchodzenie się fal elektromagnetycznych w ośrodkach o różnych gęstościach optycznych.
- F15. Dlaczego przekaz telewizyjny na duże odległości musi się odbywać przez satelitę telekomunikacyjnego?
- F16. Zjawisko załamania światła.
- F17. Prawo Archimedesesa.
- F18. Budowa i działanie lunety i mikroskopu.
- F19. Równanie gazu doskonałego.
- F20. Działanie silników spalinowych.
- F21. Zasady dynamiki Newtona.

Pytania z astronomii:

- A1. Meteory i meteoryty.
- A2. Orbity ciał niebieskich w układzie planetarnym.
- A3. Fazy planet wewnętrznych i zewnętrznych.
- A4. Mars jako planeta.
- A5. Jowisz i jego księżyce.
- A6. Budowa Słońca.
- A7. Pojęcie gwiazdy.
- A8. Powstawanie gwiazd.
- A9. Ewolucja gwiazd.
- A10. Końcowe stadia ewolucji gwiazd.
- A11. Ruchy Słońca na sferze niebieskiej.
- A12. Przyczyny występowania pór roku.
- A13. Nieprzezroczystość atmosfery ziemskiej.
- A14. Źródła energii ciał niebieskich.
- A15. Ruch Księżyca wokół Ziemi.
- A16. Satelita geostacjonarny.
- A17. Prawa Keplera.
- A18. Rodzaje obiektów kosmicznych.