## Zadanie 15.2. (0–1)

**Oblicz, jaką maksymalną prędkość względem Słońca mogłaby osiągnąć sonda początkowo poruszająca się względem niego z prędkością 10 km/s, na skutek zastosowania asysty grawitacyjnej Jowisza, krążącego wokół Słońca z prędkością 13 km/s.**

## Zadanie 15.3. (0–1)

**Zaznacz poprawne dokończenie zdania.**

Przy zastosowaniu asysty grawitacyjnej energia kinetyczna sondy wzrasta kosztem

**A.** energii potencjalnej sondy.
**B.** energii kinetycznej Słońca.
**C.** energii kinetycznej planety.
**D.** energii potencjalnej planety.

## Zadanie 15.4. (0–1)

**Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.**

Asysta grawitacyjna opisana w tekście

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | może być wykorzystana do zmniejszenia prędkości sondy. | **P** | **F** |
| 2. | nie powoduje zmiany kierunku ruchu sondy. | **P** | **F** |
| 3. | wpływa na ruch sondy w podobny sposób, jak zderzenie sprężyste z poruszającym się ciałem o dużej masie. | **P** | **F** |

## Zadanie 16. (0−1)

Generator prądu przemiennego, którego wirnik obraca się z częstotliwością 50 Hz, wytwarza przemienne napięcie o wartości skutecznej 240 V i częstotliwości 50 Hz.

**Zaznacz poprawne dokończenie zdania.**

Jeśli wirnik tego generatora będzie się obracał z częstotliwością 60 Hz, to napięcie skuteczne wyniesie około

**A.** 339 V.
**B.** 288 V.
**C.** 200 V.
**D.** 170 V.

| Wypełnia egzaminator | Nr zadania | 15.1. | 15.2. | 15.3. | 15.4. | 16. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Maks. liczba pkt | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Uzyskana liczba pkt | | | | | |

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

## BRUDNOPIS *(nie podlega ocenie)*

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl