



**EKSTERNA PROVJERA ZNANJA NA KRAJU III CIKLUSA OSNOVNE ŠKOLE
APRIL, 2026.GOD.**

FIZIKA

Rješenja sa uputstvom za bodovanje

1. C. Menzuirom _____ 2 boda

2. A. 1s _____ 2 boda

3. B. 4 N _____ 2 boda

4. A. 1 _____ 2 boda

5. A. Strujnog izvora _____ 2 boda

6.

A	B	C
4	2	1

Jedan tačan odgovor 1 bod

Dva tačna odgovora 2 boda

Tri tačna odgovora 3 boda

7.

Paskalov zakon

Tačan odgovor 1 bod

8.

A. Ravnotežni položaj **3**

B. Amplitudne položaje **1 i 5** (ne priznaje se jedan upisan broj)

C. Položaje u kojima je brzina kuglice jednaka nuli **1 i 5** (ne priznaje se jedan upisan broj)

D. Položaj u kojima je brzina kuglice najveća **3**

Za tačan odgovor pod A. i B.1 bod

Za tačan odgovor pod C.1 bod

Za tačan odgovor pod D.1 bod

Ukupno 3 boda

9.



Tačan odgovor 1 bod

10.

$$x = \frac{F}{k} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

$$x = \frac{5N}{50 \frac{N}{m}}$$

$$x = 0,1m \dots\dots 1 \text{ bod}$$

Ukupno 2 boda

11.

$$s_1 = v_1 \cdot t_1 \qquad s_2 = v_2 \cdot t_2$$

$$s_1 = 60 \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot 2 \text{ h} \qquad s_2 = 90 \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot 1 \text{ h}$$

$$s_1 = 120 \text{ km} \qquad s_2 = 90 \text{ km} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

$$s_u = s_1 + s_2 \qquad t_u = t_1 + t_2$$

$$s_u = 120 \text{ km} + 90 \text{ km} \qquad t_u = 2 \text{ h} + 1 \text{ h}$$

$$s_u = 210 \text{ km} \qquad t_u = 3 \text{ h} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

$$v_{sr} = \frac{s_u}{t_u}$$

$$v_{sr} = \frac{210 \text{ km}}{3 \text{ h}}$$

$$v_{sr} = 70 \frac{\text{km}}{\text{h}} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

Ukupno 3 boda

12.

$$Ek_1 = \frac{m_1 \cdot v_1^2}{2} = \frac{80 \text{ kg} \cdot (10 \frac{\text{m}}{\text{s}})^2}{2} = \frac{8000 \text{ J}}{2} = 4000 \text{ J} = 4 \text{ kJ}$$

$$Ek_2 = \frac{m_2 \cdot v_2^2}{2} = \frac{70 \text{ kg} \cdot (12 \frac{\text{m}}{\text{s}})^2}{2} = \frac{10080 \text{ J}}{2} = 5040 \text{ J} = 5,04 \text{ kJ} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

$$Ek_2 - Ek_1 = 5040 \text{ J} - 4000 \text{ J} = 1040 \text{ J} = 1,04 \text{ kJ} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

Ukupno 2 boda

13.

$$-\frac{1}{f} = \frac{1}{p} - \frac{1}{l} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

$$\frac{1}{l} = \frac{1}{p} + \frac{1}{f}$$

$$\frac{1}{l} = \frac{f + p}{p \cdot f}$$

$$l = \frac{p \cdot f}{f + p}$$

$$l = \frac{30 \text{ cm} \cdot 15 \text{ cm}}{15 \text{ cm} + 30 \text{ cm}}$$

$$l = 10 \text{ cm} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

Napomena: Priznaje se i tačno urađen zadatak na drugi način.

Ukupno 2 boda

14.

$$\Delta t = t_2 - t_1$$

$$\Delta t = 45^\circ\text{C} - 15^\circ\text{C}$$

$$\Delta t = 30^\circ\text{C}$$

$$\Delta T = 30 \text{ K} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta T$$

$$c = \frac{Q}{m \cdot \Delta T} = \frac{24 \cdot 10^3 \text{ J}}{0,4 \text{ kg} \cdot 30 \text{ K}} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

$$c = 2000 \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{K}} \dots\dots\dots 1 \text{ bod}$$

Ukupno 3 boda
