

.....
Név, osztály

9. évfolyam
Fizika első féléves gyakorló

1. Egy autó egyenletes mozgással 3/4 óra alatt 70km utat tesz meg. Mekkora az autó sebessége?
4p

2. Egy F_1 vektor 300N, egy F_2 vektor 450N nagyságú. A két vektor 60° -os szöget zár be egymással. Mekkora a két vektor összege? (szerkesztéssel)
4p

3. $60\text{km/h} = \dots\dots\dots\text{m/s}$
 $22\text{m/s} = \dots\dots\dots\text{km/h}$
 $0,4\text{h} = \dots\dots\dots\text{min} = \dots\dots\dots\text{s}$
 $240\text{min} = \dots\dots\dots\text{h} = \dots\dots\dots\text{s}$
4p
4. Egy autó sebessége 3m/s -ról 15m/s -ra növekszik 8s alatt. Mekkora az autó gyorsulása?
4p

5. Mit nevezünk átlagsebességnek?
4p

6. Egy lejtőn legördülő golyó gyorsulása $0,3\text{m/s}^2$. mekkora utat tesz meg 4s alatt?
4p

7. Rajzold le egy 5s-os szabadesés út-idő, és sebesség-idő grafikonját!
8p

8. Mikor beszélünk egyenes vonalú egyenletesen változó mozgásról?

4p

9. Egy körpálya sugara 30cm. A körpályán mozgó test 2,5s alatt tesz meg egy körülfordulást. Mekkora a test kerületi- és szögsebessége?

4p

10. Ismertesd az egyenletes körmozgás gyorsulásának okát, és a gyorsulás meghatározását!

4p

11. Ismertesd a szabadesés jelenségét, jellemzőit!

4p

12. Mekkora a nehézségi gyorsulás nagysága Magyarországon, és mitől függ az értéke?

4p