Hydromechanika, skupina A

1. Čím sa zaoberá hydrostatika?
2. Ako nazývame spoločným názvom kvapaliny a plyny?
3. Definuj Pascalov zákon + vzorec pre výpočet tlaku spôsobeného vonkajšou silou.
4. Popíš princíp hydraulických zariadení.
5. Definuj zákon zachovania hmotnosti + rovnicu spojitosti.
6. **Malý hydraulický lis má priemer piestu 1,3 m, priemer piestu pumpy je 8 cm. Aká veľká sila pôsobí na piest pumpy, ak na piest lisu pôsobí sila 500 N?**
7. **Na piest s priemerom d = 30 mm, ktorý je položený na povrchu kvapaliny pôsobíme silou F = 70 N. Aký veľký tlak vyvolá sila v kvapaline**

Hydromechanika, skupina B

1. Čím sa zaoberá hydrodynamika?
2. Vymenuj aspoň dve vlastnosti kvapalín a plynov.
3. Definuj Pascalov zákon + vzorec pre výpočet tlaku spôsobeného tiažou kvapaliny.
4. Napíš význam použitia hydraulických zariadení.
5. Definuj zákon zachovania energie + Bernoulliho rovnicu.
6. **Malý hydraulický lis má priemer piestu 1,3 m, priemer piestu pumpy je 8 cm. Aká veľká sila pôsobí na piest pumpy, ak na piest lisu pôsobí sila 500 N?**
7. **Na piest s priemerom d = 30 mm, ktorý je položený na povrchu kvapaliny pôsobíme silou F = 70 N. Aký veľký tlak vyvolá sila v kvapaline**

Hydromechanika, skupina A

1. Čím sa zaoberá hydrostatika?
2. Ako nazývame spoločným názvom kvapaliny a plyny?
3. Definuj Pascalov zákon + vzorec pre výpočet tlaku spôsobeného vonkajšou silou.
4. Popíš princíp hydraulických zariadení.
5. **Malý hydraulický lis má priemer piestu 1,5 m, priemer piestu pumpy je 9 cm. Aká veľká sila pôsobí na piest lisu, ak na piest pumpy pôsobí sila 4 N?**

Hydromechanika, skupina B

1. Čím sa zaoberá hydrodynamika?
2. Vymenuj aspoň dve vlastnosti kvapalín a plynov.
3. Definuj Pascalov zákon + vzorec pre výpočet tlaku spôsobeného tiažou kvapaliny.
4. Napíš význam použitia hydraulických zariadení.
5. **Na piest s priemerom d = 20 cm, ktorý je položený na povrchu kvapaliny pôsobíme silou F = 50 N. Aký veľký tlak vyvolá sila v kvapaline**

**Hydromechanika, skupina A**

1. **Doplň Pascalov zákon:**  Tlak v kvapaline, ktorý pôsobí \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ na povrch kvapaliny, je vo všetkých miestach \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

**Vzorec: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Vzťah pre výpočet hydrostatického tlaku je:**
2. **p= h.ρ.g**
3. **p=V.ρ.g**
4. **p=S.V.g**
5. **p=h.ρ.V.g**
6. **Doplň Archimedov zákon:**  Teleso \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ je nadľahčované \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ktorá sa rovná tiaže kvapaliny s \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ako je objem ponorenej časti telesa.
7. **Na piest s priemerom d = 20 cm, ktorý je položený na povrchu kvapaliny pôsobíme silou F = 50 N. Aký veľký tlak vyvolá sila v kvapaline?**
8. **Napíš rovnicu spojitosti a Bernoulliho rovnicu.**
9. **Napíš aspoň jedno využite hydraulických zariadení.**