**Pracovní list - řešení**

**A - 1**

**Zadání příkladu:**

Na ovládací pístek hydraulického brzdového systému působí síla F1 = 200N, průměr pístku d1 = 16 mm. Vypočítejte, jaká síla se vyvine na pístu v brzdovém třmenu, který má průměr d2 = 40 mm.

**Řešení:**

*Podle Pascalova zákona platí: (F1/S1) = (F2/S2), tedy po úpravě: (F1/d12) = (F2/d22)*

*Po dosazení a výpočtu* ***F2 = 1250N***

**A – 2**

Z nabídky pod obrázkem vyberte asistenční systémy, které můžete využít při jízdě do kopce na kluzkém povrchu. Krátce uveďte, jaký je účel každého z vybraných systémů.

*3) ASR - protiprokluzový systém*

*5) EDS - elektronická uzávěrka diferenciálu*

**A – 3**

Při delším brždění se u vozidla začíná propadat brzdový pedál a brzdný účinek se snižuje. Pokuste se určit možnou příčinu této závady.

*- stará brzdová kapalina, při ohřátí vlivem delší doby brždění dochází k varu.*

**B - 1**

**Zadání příkladu:**

Na ovládací pístek hydraulického brzdového systému působí síla F1 = 150N, průměr pístku d1 = 12 mm. Vypočítejte, jaká síla se vyvine na pístu v brzdovém třmenu, který má průměr d2 = 40 mm.

***Řešení:***

*Podle Pascalova zákona platí: (F1/S1) = (F2/S2), tedy po úpravě: (F1/d12) = (F2/d22)*

*Po dosazení a výpočtu* ***F2 = 1667N***

**B – 2**

Z nabídky pod obrázkem vyberte asistenční systémy, které můžete využít při jízdě do kopce na kluzkém povrchu. Krátce uveďte, jaký je účel každého z vybraných systémů.

*1)ABS - protiblokovací systém*

*2)ESP - stabilizační systém*

*4)EBV - elektronický rozdělovač brzdné síly*

**B – 3**

Po nastartování vozidla je chod brzdového pedálu velmi tvrdý a brzdný účinek omezený. Pokuste se určit možnou příčinu této závady.

*- nefunkční posilovač brzd, např. kvůli poškození membrány nebo ovládacího ventilu.*

**C - 1**

**Zadání příkladu:**

Na ovládací pístek hydraulického brzdového systému působí síla F1 = 200N, průměr pístku d1 = 12 mm. Vypočítejte, jaká síla se vyvine na pístu v brzdovém třmenu, který má průměr d2 = 50 mm.

***Řešení:***

*Podle Pascalova zákona platí: (F1/S1) = (F2/S2), tedy po úpravě: (F1/d12) = (F2/d22)*

*Po dosazení a výpočtu* ***F2 = 3472N***

**C – 2**

Z nabídky pod obrázkem vyberte asistenční systémy, které můžete využít při jízdě do kopce na kluzkém povrchu. Krátce uveďte, jaký je účel každého z vybraných systémů.

*1)ABS - protiblokovací systém*

*2)ESP - stabilizační systém*

*3)ASR - protiprokluzový systém*

*5)EDS - elektronická uzávěrka diferenciálu*

**C – 3**

V zásobní nádobce ubývá brzdová kapalina, brzdný účinek vozidla je omezený, při měření na válcové zkušebně brzd vykazuje levé kolo na nápravě výrazně vyšší brzdnou sílu než pravé. Pokuste se určit možnou příčinu této závady.

*Netěsnost v jednom brzdovém okruhu spojená s únikem brzdové kapaliny.*