

Soutěžní úkol 1

Jakou vzdálenost ujede dané kolo na 5 otoček

Urči v metrech, jakou vzdálenost ujede kolo (pneumatika) na 5 otočení.
(Jedná se o pneumatiku z vozu Renault 8).

Správná odpověď:

Poloměr kola $r = 29,5$ cm, což je 0,295 m.

Podle vzorce $O = 2\pi \cdot r$ $O = 2 \times 3,14 \times 0,295 = 1,85$ m

Ujetá vzdálenost $V = 5 \times O$ tj. $V = 5 \times 1,85 = 9,25$ m

Soutěžní úkol 2

Pinzetou vyjmi předmět

Úkolem soutěžícího je dlouhou pinzetou vyjmout předměty z úzké nádoby na čas.

Soutěžní úkol 3

Skládání zavazadel do zavazadlového prostoru vozu Mazda MX5

Úkolem posádky je naskládat do zavazadlového prostoru vozu Mazda MX5 zavazadla tak, aby posádka dosáhla nejvyššího možného bodového ohodnocení.
(Každé zavazadlo bude podle velikosti a skladnosti bodově ohodnoceno).

Poznámka:

Jednou vložené zavazadlo již nelze ze zavazadlového prostoru vyjmout.

Soutěžní úkol 4

Přifoukni pneu

Úkolem soutěžícího je přifouknout danou pneumatiku o 0,2 at.

Postup:

Soutěžící si nejprve pneuměřičem změří tlak v pneu. Jeho úkolem bude přifouknout danou pneumatiku o 0,2 at.

Soutěžní úkol 5

Vyndež a zandež kuličky do věnečku

Úkolem soutěžícího je na čas vyndat a opět zandat kuličky do věnečku ložiska.

Soutěžní úkol 6

Přiřaď funkci ke znaku kontrolky

Úkolem posádky je přiřadit k následujícím varováním kontrolku správného významu:

Správné odpovědi:

Nedostatečný tlak v pneumatikách:	20
Parkovací asistent:	25
Nízká hladina kapaliny v ostřikovači:	27
Zapnutý tempomat:	34
Stabilizační systém je vypnutý:	61
Porucha řídicího systému motoru:	59
Vnější minusové teploty:	51
Baterie klíče potřebuje výměnu:	13
Porucha posilovače řízení:	36
Deaktivace airbagu:	23

Soutěžní úkol 7

Poznej značku auta z detailu obrázku

Úkolem soutěžícího (posádky) je určit z detailu obrázku výrobní značku (typ) auta.

Správné odpovědi:

- | | | |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| 1) TATRA 603 | 2) WARTBURG 353 | 3) ŠKODA 105 – 120 |
| 4) Praga V3S | 5) GAZ 21 – Volha | 6) ŠKODA 1000 MB |
| 7) CITROEN 2CV | 8) ŠKODA 1203 | 9) TRABANT 601 |
| 10) ŠKODA 110R | 11) SAAB 96 | 12) CITROEN DS 19 |
| 13) JAGUAR E type | 14) BUGATTI 35 | 15) TATRA 148 |

Soutěžní úkol 8

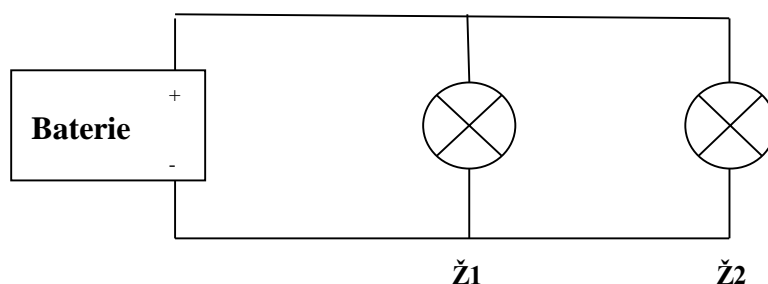
Zapoj žárovky paralelně

Úkolem soutěžícího je zapojit dvě žárovky k baterii v paralelním zapojení a zodpovědět 2 otázky.

Otázky:

- 1.) Napájecí napětí zdroje je 9 V. Jaké je napětí na každé ze žárovek?
- 2.) Odpor každé ze žárovek činí 48 Ω . Jaký je výsledný odpor zapojené soustavy žárovek?

Správné zapojení:



Správné odpovědi:

Ad. 1 9 V

Ad. 2 Podle vzorce pro výpočet odporu v paralelním zapojení platí:

$$1/R = 1/R_1 + 1/R_2$$

$$1/R = 1/48 + 1/48$$

$$2R = 48$$

$$R = 24 \Omega$$

Soutěžní úkol 9

Přechod bažiny

Úkolem soutěžícího je překonat na čas pomocí dvou kousků koberce (představujících prostředek proti zaboření) daný úsek, který představuje myšlenou bažinu.

Soutěžní úkol 10

Najdi ukryté předměty v písku

Úkolem soutěžícího je nalézt 3 ukryté předměty v nádobě s pískem na čas.

Soutěžní úkol:

Přiřaď k výrazům v cizím jazyce odpovídající obrázek

Úkolem posádky je přiřadit k následujícím slovům odpovídající obrázek



1: GASOLINE



2: AJONEUVO



3: KIEROWNICA



4: SCHIJNWERPER



5: GAZOLE



6: KERÉK



7: KUPPLUNG



8: INTERSEZIONE



9: VOZNIŠKO DOVOLJENSJE



10: SEÑAL DE TRÁFICO



Správná odpověď:

1: H 2: A 3: E 4: F 5: D
6: I 7: C 8: G 9: B 10: J

Soutěžní úkol 12

Nafouknutí balónku pomocí zadku a žabky

Soutěžící se snaží na čas nafouknout balónek až do prasknutí pomocí sedání si na nafukovací žabku.

Tento úkol nemohl být z technických důvodů plněn.