

Electrotechnique/Electronique

Réglage des phares

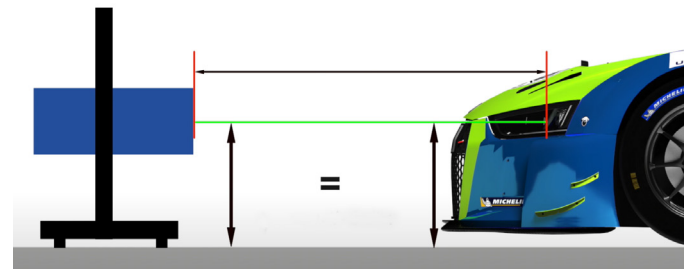
1. Un phare présente une inclinaison de 1,2%. Veuillez expliquer la signification de ce pourcentage.

2. A quels deux endroits d'un véhicule pouvez-vous trouver les indications relatives à l'inclinaison des phares?
 - a) _____
 - b) _____
3. Veuillez calculer de combien de centimètre descend la lumière projetée avec une inclinaison de 1,2% contre un mur distant de 20 mètres.

4. Veuillez dessiner la ligne de coupure clair-obscur du phare dans la figure 1. Veuillez introduire dans le dessin l'abaissement «e» en présence d'un angle de 1,0%. (Remarque: le dessin n'est pas à l'échelle).
5. Les nouveaux systèmes de phares (par exemple, systèmes d'éclairage LED) présentent une intensité lumineuse extrêmement élevée, une répartition lumineuse variable et des fonctions assistant feux de route. Par conséquent, les phares doivent être parfaitement réglés. Les appareils de réglage modernes répondent à cette exigence. Quelles sont les fonctions supplémentaires qu'offrent les appareils de réglage modernes? Veuillez énumérer quatre fonctions.
 - a) _____
 - b) _____
 - c) _____
 - d) _____

6. Le positionnement correct de l'appareil de réglage des phares est crucial pour un réglage exact de l'éclairage (figure 2). Veuillez indiquer les tolérances pour la distance et l'orientation des lentilles sur l'appareil de réglage des phares.

Figure 2



7. Quelles opérations devez-vous exécuter au préalable sur le véhicule pour réaliser des mesures sur des phares dotés de fonctions assistant de feux de route dynamique?

8. Veuillez expliquer en une ou deux phrases les termes relatifs aux «techniques d'éclairage» indiqués.

Kelvin _____

Lux _____

Lumen _____

Intensité lumineuse _____

Figure 1

