

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Truckteknik

Tema: Lastbalans och belastningsberäkningar

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper om lastbalans och belastningsberäkningar, samt deras förmåga att tillämpa dessa kunskaper i praktiska situationer för att säkerställa säker och effektiv truckanvändning.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denne lektion fokuserar på principer för lastbalans och tekniker för att utföra belastningsberäkningar för att säkerställa säker och effektiv användning av truckar. Eleverna lär sig om tyngdpunkt och hur lastens placering påverkar truckens stabilitet.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna utföra belastningsberäkningar, förstå tyngdpunktsprinciper och kunna identifiera risker relaterade till lastbalans.

Prov

Faktafrågor

1. Vad är lastbalans?

A) Hur lasten är placerad på trucken för att upprätthålla stabilitet.

B) Förmågan hos trucken att köra i hög hastighet.

C) Hur man hanterar laster utan att tappa kontrollen.

D) Antalet laster en truck kan ta på en gång.

2. Vad påverkar tyngdpunkten hos en last?

A) Hastighet på trucken.

B) Lastens placering.

C) Typ av truck.

D) Förarens erfarenhet.

3. Vilken faktor är viktig när man beräknar maxlastkapacitet?

A) Antalet truckförare.

B) Lastens pris.

C) Truckens specifikationer.

D) Tid på dygnet.

4. Hur kan en felaktig lastplacering påverka truckens stabilitet?

A) Ökar hastighet.

B) Förbättrar bränsleeffektivitet.

C) Ökar risken för vältningsolyckor.

D) Minskar lastkapaciteten.

5. Vad är en viktig aspekt av att göra belastningsberäkningar?

A) Hur snabbt lasten kan lyftas.

B) Att följa säkerhetsstandarder.

C) Antal förare på plats.

D) Tyngden av trucken.

6. vilken typ av laster måste man särskilt överväga?

A) Lätta laster.

B) Normala laster.

C) Ojämna och tunga laster.

D) Enkla laster.

7. Vad menas med tyngdpunkt?

A) Den yta där lasten placeras.

B) Den punkt där lasten balanseras.

C) Truckens totalvikt.

D) Truckens hastighet.

8. Vad är en konsekvens av att överskrida maxlastkapacitet?

A) Mer effektiv transport.

B) Ökad risk för olyckor.

C) Mindre bränsleförbrukning.

D) Förbättrade arbetsmetoder.

9. Vilket av följande kan leda till en vältningsolycka?

A) En kortare last.

B) En hög placering av lasten.

C) En jämn lastdistribution.

D) Användning av säkerhetsutrustning.

10. Vad innebär att följa belastningsberäkningar?

A) Att ignorera säkerhetsstandarder.

B) Att förhindra olyckor.

C) Att öka hastigheten.

D) Att minimera kostnader.

11. Vad är en korrekt teknik för att placera lasten?

A) Att placera lasten så högt som möjligt.

B) Att alltid lasta tunga föremål ovanpå lätta.

C) Att placera tunga laster lågt.

D) Att lasterna bör vara ojämnt fördelade.

12. Hur bör en elev reagera på tecken på lastinstabilitet?

A) Ignorera och fortsätta köra.

B) Stoppa trucken och analysera situationen.

C) Öka hastigheten för att kompensera.

D) Backa utan att titta.

13. Vad är skillnaden på lastbalans och tyngdpunkt?

A) Lastbalans handlar om stabilitet, tyngdpunkt om viktens placering.

B) Tyngdpunkt handlar om stabilitet, lastbalans om viktens placering.

C) Båda betyder samma sak.

D) Inga av dessa.

14. Vad kan man göra för att förbättra lastens stabilitet?

A) Lasta tyngre material högre upp.

B) Placerar tyngre material lågt.

C) Lasta ojämnt.

D) Använda felaktiga fästelement.

15. Vad är syftet med att anpassa lastens placering?

A) Att öka hastighet.

B) Att säkerställa truckens stabilitet.

C) Att förbättra lastens utseende.

D) Att fördela vikten ojämnt.

Resonerande frågor

1. Hur kan man säkerställa att lasten alltid placeras korrekt på trucken?

Syftet är att ge eleverna möjlighet att tänka kritiskt kring lastplacering och dess påverkan på säkerheten.

2. Diskutera konsekvenserna av att inte följa korrekta belastningsberäkningar i arbetsmiljöer.

Denna fråga ger eleverna möjlighet att resonera kring risker och säkerhetsåtgärder i praktisk tillämpning.

3. Vad skulle du göra om du observerade felaktig lastplacering i ett arbete?

Frågan uppmanar eleverna att reflektera över sina handlingsalternativ i en säkerhetsmedveten kontext.

4. Hur påverkar miljön lastbalans och truckens prestanda?

Denna fråga tränar eleverna att tänka på externa faktorer som påverkar truckanvändning.

5. Beskriv en situation när lastbalans blivit en avgörande faktor för säkerheten.

Frågan riktar sig mot att få elever att resonera utifrån praktiska exempel på säkerhet.

6. Hur kan erfarenheter från praktiska övningar påverka förståelsen för lastbalans?

Ger en möjlighet att koppla teori till praktik och diskutera lärdomar från övningar.

7. Resonera kring vikten av att utbilda truckförare i lastbalans.

Frågan syftar till att undersöka pedagogiska aspekter av utbildning och säkerhet.

8. Vilka framtida konsekvenser kan dålig lastbalans ha för arbetsmiljön?

Syftet är att ge eleverna en långsiktig förståelse av säkerhetsfrågor i truckanvändning.

Bedömning

Faktafrågorna ger totalt 15 poäng (1 poäng per fråga). De resonerande frågorna ger 3 poäng vardera (totalt 24 poäng). För att uppnå betygsriterierna gäller följande:

Betyg E: 8 poäng totalt.

Betyg C: 12 poäng totalt (minst 3 poäng från resonerande frågor).

Betyg A: 18 poäng totalt (minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Prov](#)