

Eksamen

14.11.2018

KJT2001 Verkstadarbeid / Verkstedarbeid

Programområde: Kjøretøy

Nynorsk

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, unntatt ope Internett, samskriving, chat og andre moglegheiter for å kunne utveksle informasjon med andre.
Bruk av kjelder	<p>Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal dei alltid førast opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei.</p> <p>Du skal føre opp forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur. Dersom du bruker utskrift eller sitat frå Internett, skal du føre opp nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Informasjon om vurderinga	<p>I vurderinga blir det lagt vekt på dette:</p> <ul style="list-style-type: none">• Korleis oppbygging og verkemåte er forklart• Korleis feilsøking, kontrollar og målingar er forklart• Korleis val av arbeidsmetodar ut frå arbeidsoppgåve er forklart• Korleis utmålingar og beskriving av moglege feil er forklart• Korleis verknaden av moglege feil er forklart• Korleis dei forskjellige innstillingane er forklart• Korleis vurdering av måleresultat er forklart
Andre opplysningar	<p>Les oppgåva godt før du svarer. Beskriv riktig bruk av HMS i oppgåva.</p>

Du får inn ein bil på verkstaden du arbeider kor kunden har bemerkta desse feila:

- bilen fuskar/går ujamt
- bilen trekkjer til høgre
- bilen kan vere vanskeleg å starte

Kunden ønskjer også å få utført ein hjulstillingskontroll.

Oppgåve 1

Bilen fuskar og du forventar at det kan vere feil på ei innsprøytingsdyse.

- Forklar kva som blir kravd for å få ei forbrenning i forbrenningsrommet.
- Forklar korleis ei elektrisk styrt innsprøytingsdyse verkar.
- Forklar korleis du vil utføre ei feilsøking på ei innsprøytingsdyse.
- Kva er oppgåva til framre lambdasonde/oksygensensor?
- Du skal utføre ein avgasskontroll. Kva avgassar kan vi lese av på ei 4 gassmåling?

Oppgåve 2

Ved hard oppbremsing trekkjer bilen til høgre, du mistenker at det er feil på bremsene.

- Kva komponentar består hydraulisk skivebremssystem av? (minimum 4 komponentar)
- Bilen trekkjer til høgre under bremsing og du mistenker feil på bremsene. Kva forventar du kan vere feil? (Nemn minst 3 feil)
- Etter at du har reparert bremsene på bilen skal du kontrollere at dei verkar tilfredsstillande. Forklar korleis du vil gjere dette.
- Kva krav blir stilte til bremsevæska og kvifor må denne skiftast?

Oppgåve 3

Kunden ønskjer ein hjulstillingskontroll.

- Kva hjulvinklar kan vi lese av ved ein hjulstillingskontroll? (minimum 4 vinklar)
- Kva er meint med kombinertvinkelen?
- Under køyring bruker vi omgrepa overstyring og understyring. Kva er meint med overstyring?
- Under ein hjulstillingskontroll les vi av at spissing, toe-in er for stor. Kva kan denne feilen forårsake? (Nemn minst 2)

Oppgave 4

Nokre gongar når kunden skal starte bilen kjem det berre ein klikkelyd frå startaren.

- a. Du mistenker at startaren ikkje verkar som den skal. Kva komponentar består startaren av? (minimum 4 komponentar)
- b. Forklar startaren sin verkemåte.
- c. Du mistenker stort spenningsfall til startaren. Forklar korleis du vil utføre ei spenningsfallsmåling av startarsystemet.
- d. Forklar kva maksimale verdiar du forventar ved spenningsfallsmålingane.

Oppgave 5

Bilen fuskar og du mistenker feil på ein sylinder.

- a. Du skal foreta ein kompresjonstest. Forklar korleis du vil utføre denne.
- b. Du får for låg verdi på to av sylindarane under kompresjonstesten. Kva forventar du kan vere feil? (minst 3 feil)
- c. Du mistenker feil på registerreima. Kva oppgave har denne?
- d. Du mistenker at registerreima er feil innstilt. Forklar korleis du vil kontrollere at denne er riktig innstilt.

Bokmål

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, unntatt åpent Internett, samskriving, chat og andre muligheter for å kunne utveksle informasjon med andre.
Bruk av kilder	<p>Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.</p> <p>Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur. Hvis du bruker utskrift eller sitat fra Internett, skal du oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Informasjon om vurderingen	<p>I vurderingen blir det lagt vekt på følgende:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hvordan oppbygging og virkemåte forklares.• Hvordan feilsøking, kontroller og målinger forklares.• Hvordan valg av arbeidsmetoder ut fra arbeidsoppgave forklares.• Hvordan utmålinger og beskrivelse av mulige feil forklares.• Hvordan virkningen av mulige feil forklares.• Hvordan de forskjellige innstillinger forklares.• Hvordan vurdering av måleresultater forklares.
Andre opplysninger	<p>Les oppgaven godt før du svarer. Beskriv riktig bruk av HMS i oppgaven.</p>

Du får inn en bil på verkstedet du arbeider hvor kunden har bemerket disse feilene:

- bilen fusker/går ujevnt
- bilen trekker til høyre
- bilen kan være vanskelig å starte

Kunden ønsker også å få utført en hjulstillingskontroll.

Oppgave 1

Bilen fusker og du forventer at det kan være feil på en innsprøytningsdyse.

- Forklar hva som kreves for å få en forbrenning i forbrenningsrommet.
- Forklar hvordan en elektrisk styrt innsprøytningsdyse virker.
- Forklar hvordan du vil utføre en feilsøking på en innsprøytningsdyse.
- Hva er oppgave til fremre lambdasonde/oksygensensor?
- Du skal utføre en avgasskontroll. Hvilke avgasser kan vi lese av på en 4 gass måling?

Oppgave 2

Ved hard oppbremsing trekker bilen til høyre, du mistenker at det er feil på bremsene.

- Hvilke komponenter består hydraulisk skivebremssystem av (minimum 4 komponenter).
- Bilen trekker til høyre under bremsing og du mistenker feil på bremsene. Hva forventer du kan være feil. (nevn minst 3 feil)
- Etter at du har reparert bremsene på bilen skal du kontrollere at de virker tilfredsstillende. Forklar hvordan du vil gjøre dette.
- Hvilke krav stilles til bremsevæsken og hvorfor må denne skiftes?

Oppgave 3

Kunden ønsker en hjulstillingskontroll.

- Hvilke hjulvinkler kan vi lese av ved en hjulstillingskontroll (minimum 4 vinkler)?
- Hva menes med kombinertvinkelen?
- Under kjøring bruker vi begrepene overstyring og understyring, hva menes med overstyring?
- Under en hjulstillingskontroll leser vi av at spissing, toe-in er for stor. Hva kan denne feilen forårsake? (nevn minst 2)

Oppgave 4

Noen ganger når kunden skal starte bilen kommer det bare en klikkelyd fra starteren.

- a. Du mistenker at starteren ikke virker som den skal. Hvilke komponenter består starteren av (minimum 4 komponenter)?
- b. Forklar starterens virkemåte.
- c. Du mistenker stort spenningsfall til starteren. Forklar hvordan du vil utføre en spenningsfallsmåling av startersystemet.
- d. Forklar hvilke maksimale verdier du forventer ved spenningsfallsmålingene.

Oppgave 5

Bilen fusker og du mistenker feil på en sylinder.

- a. Du skal foreta en kompresjonstest. Forklar hvordan du vil utføre denne.
- b. Du får for lav verdi på to av sylindrene under kompresjonstesten. Hva forventer du kan være feil? (minst 3 feil)
- c. Du mistenker feil på registerreimen. Hvilken oppgave har denne?
- d. Du mistenker at registerreimen er feil innstilt. Forklar hvordan du vil kontrollere at denne er riktig innstilt.



www.vigoiks.no/eksamen