

Eksamen

Eksamensdato: 22.mai 2017

Fagkode: AUT 3002

Fag: Mekanisk arbeid

Programområde: Automatiseringsfaget

Nynorsk

Eksamensinformasjon	
Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.
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>
Vedlegg	1
Informasjon om vurderinga	<p>Sensor vurderer i kor stor grad du har nådd måla i læreplanen, og korleis du bruker faglege kunnskapar og ferdigheiter.</p> <ul style="list-style-type: none">• Trekkjer inn dei kunnskapane du har tileigna deg• Bruker sentrale omgrep i faget• Unngår rein reproduksjon av kunnskapar• Presiserer kva som ligg i omgrepa der du finn det nødvendig• Bruker relevante eksempel• Trekkjer linjer og ser samanhengar• Stiller deg kritisk til stoffet og gjer rimelege avgrensingar• Drøfter eller vurderer dei ulike momenta du trekkjer inn i svaret ditt• Har breidde og perspektiv over svaret ditt• Er ryddig og strukturert, så det er lett å følge resonnementa dine• Nokre oppgåver vil vere meir opne enn andre. Her er det ikkje noko fasitsvar. Det er fleire moglege måtar å svare på slike oppgåver, som alle kan vere like rette. Her er det spesielt viktig at du viser at du har oversikt, og at du kan bruke faglege kunnskapar.
Andre opplysningar	

Oppgåve 1

Ved ei produksjonsbedrift er du tilsett som automatikar ved vedlikehaldsavdelinga. Der er arbeidsoppgåvene varierte; med førebyggjande vedlikehald, feilsøking og ombygging av maskiner og utstyr.

Du får i oppdrag å produsere vinkelfeste som vist på teikning "Griperfeste for robot". (Vedlegg 1)

- a) Lag komplett arbeidsbeskriving for produksjon av vinkelfeste.
- b) Utfør sikker jobbanalyse for dei maskinene og det utstyret som trengst for å produsere vinkelfeste.

Oppgåve 2

Det er mykje hydraulikk i produksjonsanlegget i bedrifta. Vedlikehaldsavdelinga har ansvar for at hydraulikkanlegget fungerer optimalt til ei kvar tid. Du får i oppdrag å overhale ein hydraulikksylinder.

- a) Beskriv kva du må ta omsyn til før og under demontering av ein hydraulikksylinder.
- b) Lag ei punktvis arbeidsbeskriving av korleis du vil gjere overhalinga og monteringa av sylindren.
- c) Du ser at sylindren er sliten og har små sår i overflata. Kva vil du gjere med dette?
- d) Korleis kan du sjekke om det er kast (bøying) i stempelstanga?

Oppgåve 3

Du skal risikovurdere ei fresemaskin. Maskina manglar påboden skjerming.

- a) Kva for faremoment kan oppstå rundt dette?
- b) Lag eit forslag til kva som må endrast for å få ei sikker maskin. Ha fokus på sikring av maskin slik at det ikkje kan oppstå personskadar.

Bokmål

Eksamensinformasjon	
Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.
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 nettsadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	1
Informasjon om vurderingen	<p>Sensor vurderer i hvilken grad du har nådd målene i læreplanen, og hvordan du anvender faglige kunnskaper og ferdigheter.</p> <ul style="list-style-type: none">• Trekker inn de kunnskaper du har tilegnet deg• Bruker sentrale begreper i faget• Unngår ren reproduksjon av kunnskaper• Presiserer hva som ligger i begrepene der du finner det nødvendig• Bruker relevante eksempler• Trekker linjer og ser sammenhenger• Forholder deg kritisk til stoffet og gjør rimelige avgrensninger• Drøfter eller vurderer de forskjellige momentene du trekker inn i besvarelsen• Har bredde og perspektiv over besvarelsen din• Er ryddig og strukturert, så det er lett å følge resonnementene dine• Noen oppgaver vil være mer åpne enn andre. Her er det ikke noe fasitsvar. Det er flere mulige måter å besvare slike oppgaver på, som alle kan være like riktige. Her er det spesielt viktig at du viser at du har oversikt, og at du kan anvende faglige kunnskaper.
Andre opplysninger	

Oppgave 1

Ved en produksjonsbedrift er du ansatt som automatiker ved vedlikeholdsavdelingen. Der er arbeidsoppgavene varierte; med forebyggende vedlikehold, feilsøking og ombygging av maskiner og utstyr.

Du får i oppdrag å produsere vinkelfeste som vist på tegning " Griperfeste for robot ". (Vedlegg 1).

- a) Lag komplett arbeidsbeskrivelse for produksjon av vinkelfeste.
- b) Utfør sikker jobbanalyse for de maskiner og utstyr som trengs for å produsere vinkelfeste.

Oppgave 2

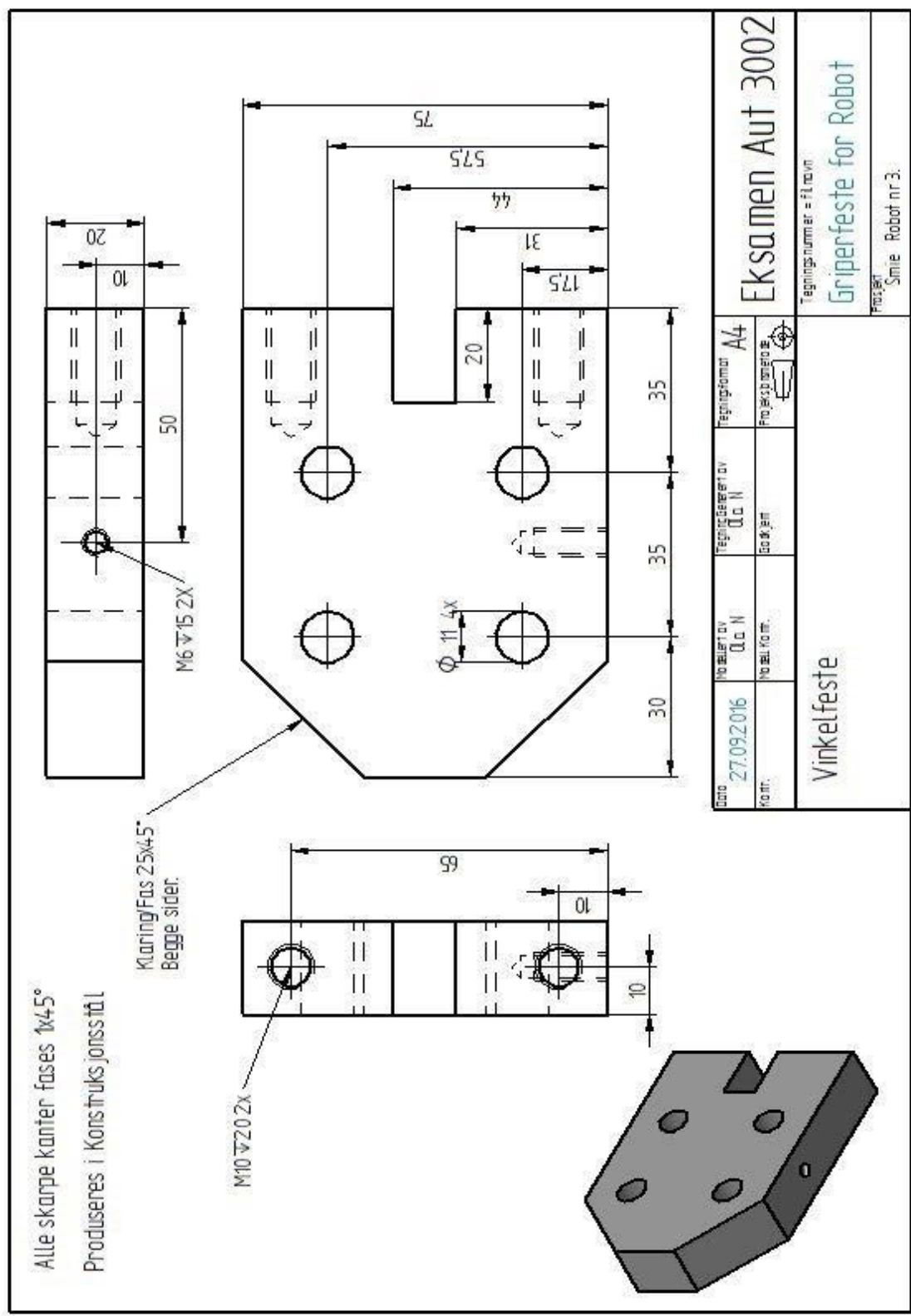
Det er mye hydraulikk i produksjonsanlegget i bedriften. Vedlikeholdsavdelingen har ansvar for at hydraulikkanlegget fungerer optimalt til enhver tid. Du får i oppdrag å overhale en hydraulikksylinder.

- a) Beskriv hva du må ta hensyn til før og under demontering av en hydraulikksylinder.
- b) Lag en punktvis arbeidsbeskrivelse av hvordan du vil foreta overhalingen og monteringen av sylinderen.
- c) Du ser at sylinderen er slitt og har små sår i overflaten. Hva vil du gjøre med dette?
- d) Hvordan kan du sjekke om det er kast(bøying) i stempelstanga?

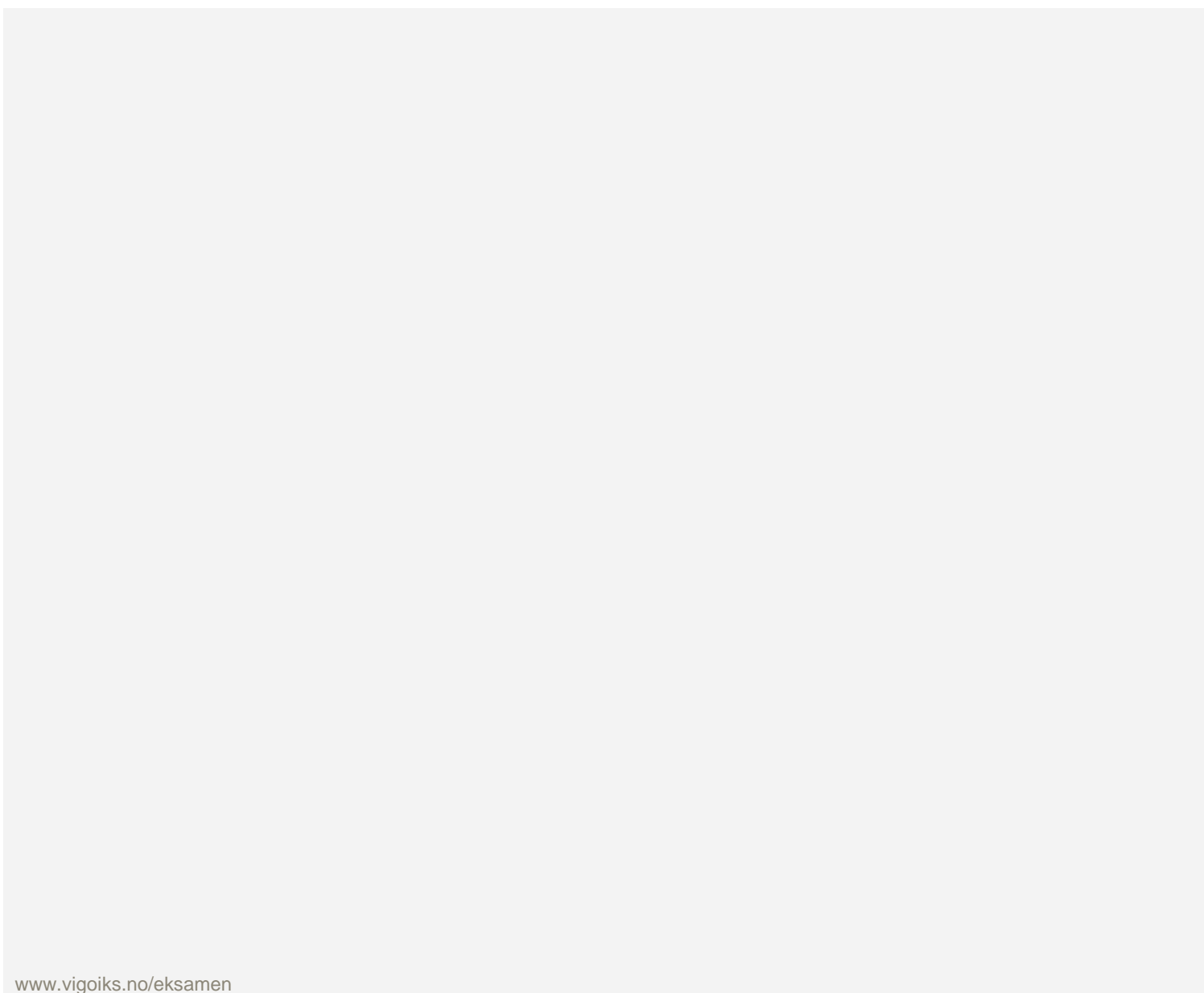
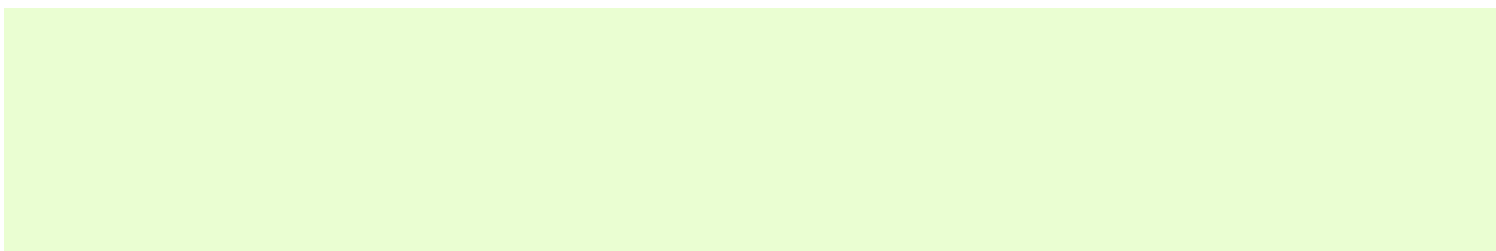
Oppgave 3

Du skal risikovurdere en fresemaskin. Maskinen mangler påbudt skjerming.

- a) Hvilke faremomenter kan oppstå rundt dette?
- b) Lag et forslag til hva som må endres for å få en sikker maskin. Ha fokus på sikring av maskin slik at det ikke kan oppstå personskader.



Eksamen Aut 3002			
Tegningsnummer = Filnavn			
Griperfeste for Robot			
Prosjekt Smie Robot nr.3.			
Vinkelfeste		Tegningsformat A4	
Dato 27.09.2016		Tegningselevens navn Ola N	
No. til No. til form.		Dokument Prosjektinformasjon	



www.vigoiks.no/eksamen