

Eksamen

20.05.2016

PIN 2001
Produksjon

Programområde: Industriteknologi

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	Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal dei alltid førast opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei. Du skal føre opp forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur.
Vedlegg	Vedlegg 1: Sprengskisse Vedlegg 2: Arbeidsteikning
Informasjon om vurderinga	VURDERINGSRETTLEIING FOR BESVARELSEN: - Når du løyser oppgåva må du beskrive dei vala du tek, og grunngje dei. - Din kompetanse i faget ut frå kompetansemåla i læreplanen viser du ved å: <ul style="list-style-type: none">• presentere og bruke fagstoff, og grunngje dine synspunkt og forslag til løysing på oppgåva• trekkje inn ulike synspunkt og løysingar som er relevante for oppgåva sine problemstillingar• gjere greie for resultatet/konsekvensane av dine faglege val• mestre relevante grunnleggjande ferdigheiter• bruke eksempel der det er relevant• bruke fagterminologi, hjelpemiddel og vedlegg på ein hensiktsmessig og etterretteleg måte

Oppgave 1

Tenk deg at du arbeider ved ein verkstad som til dagleg produserer produkt til forskjellige kundar i både stål, aluminium og rustfritt stål.

Det skal produserast eit nytt produkt som du skal skaffe produksjonsutstyr til.

Det nye produktet som skal produserast er ei sveisegrind for feste til gravemaskinutstyr. Det vil seie eit feste som skal sveisast fast på til dømes graveutstyr.

Festet er kombinert for to storleikar gravemaskiner. Den minste maskina vil gripe rundt bolt nr. 1 og bolt nr. 2, medan ei større maskin vil gripe rundt bolt nr. 1 og bolt nr. 3. Da må bolt nr. 2 kunne fjernast (sjå vedlegg 1, sprengskisse).

- a) Du skal legge fram forslag til produksjonsutstyr som trengst for denne jobben. Ta omsyn til at utstyret skal kunne brukast til andre delar av produksjonen i bedrifta ved ledig kapasitet.

Du skal finne egna type:

- Sveiseutstyr
- Plateskjæremaskin
- Maskineringsutstyr

Gjer reie for forskjellige alternativ for kvart utstyr, fordelar og ulemper.

- b) Gjer eit val av materialtypar, og beskriv produksjonsprosessen for produktet med ditt val av produksjonsutstyr og material (sjå detaljar i vedlegg 2, arbeidsteikning).
- c) Finn ut kor mykje material som går med for å produsere 50 stk., og ca. vekt per eining. Vis utrekningar.

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	Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem. Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur.
Vedlegg	Vedlegg 1: Sprengskisse Vedlegg 2: Arbeidstegning
Informasjon om vurderingen	- Når du løser oppgaven må du beskrive de valgene du tar og gi en begrunnelse - Din kompetanse i faget ut fra kompetansemålene i læreplanen viser du ved å: <ul style="list-style-type: none">• presentere og bruke fagstoff, og begrunne dine synspunkter og forslag til løsning på oppgaven• trekke inn ulike synspunkter og løsninger som er relevante for oppgavens problemstillinger• gjøre rede for resultatet/ konsekvensene av dine faglige valg• mestre relevante grunnleggende ferdigheter• bruke eksempler der det er relevant• bruke fagterminologi, hjelpemiddel og vedlegg på en hensiktsmessig og etterrettelig.

Oppgave 1

Tenk deg at du arbeider ved et verksted som til daglig produserer produkt til forskjellige kunder i både stål, aluminium og rustfritt stål.

Det skal produseres et nytt produkt som du skal skaffe produksjonsutstyr til. Det nye produktet som skal produseres, er en sveisegrind for feste til gravemaskinutstyr. Det vil si et feste som skal sveises fast på for eksempel graveutstyr.

Festet er kombinert for to størrelser gravemaskiner. Den minste maskina vil gripe rundt bolt nr. 1 og bolt nr. 2, mens en større maskin vil gripe rundt bolt nr. 1 og bolt nr. 3. Da må bolt nr. 2 kunne fjernes (se vedlegg 1, sprengskisse).

- a) Du skal legge fram forslag til produksjonsutstyr som trengs for denne jobben. Ta hensyn til at utstyret skal kunne brukes til andre deler av produksjonen i bedriften ved ledig kapasitet.

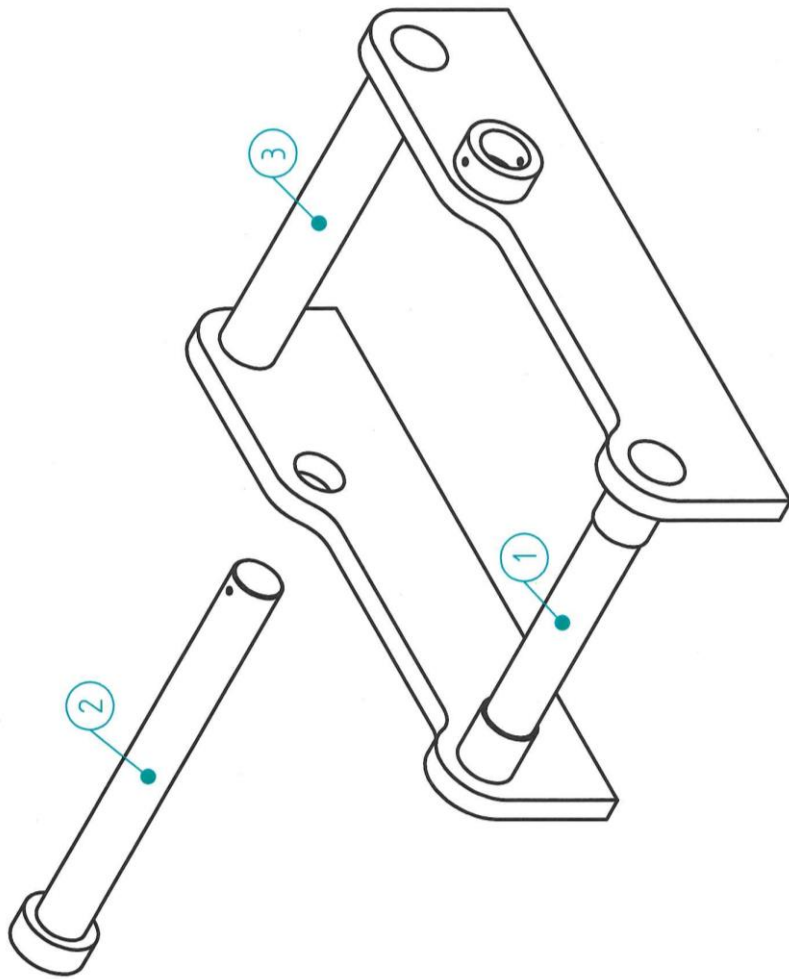
Du skal finne egnet type:

- Sveiseutstyr
- Plateskjæremaskin
- Maskineringsutstyr

Gjør rede for forskjellige alternativ for hvert utstyr, fordeler og ulemper.

- b) Gjør et valg av materielltyper, og beskriv produksjonsprosessen for produktet med ditt valg av produksjonsutstyr og materiell (se detaljer i vedlegg 2, arbeidstegning).
- c) Finn ut hvor mye materiell som går med for å produsere 50 stk., og ca. vekt per enhet. Vis utregninger.

REVISION HISTORY		
REV	DESCRIPTION	DATE



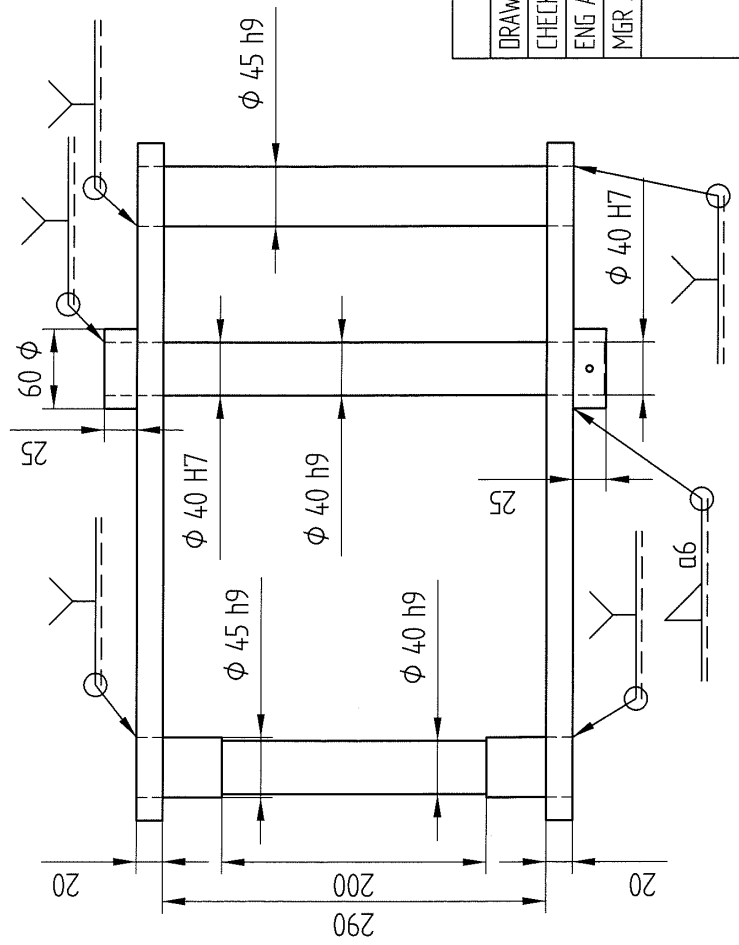
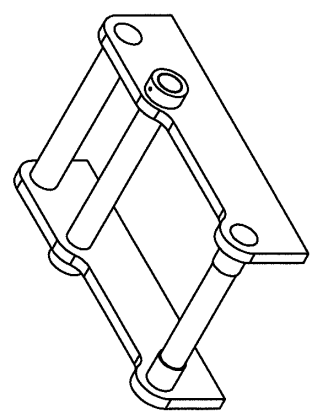
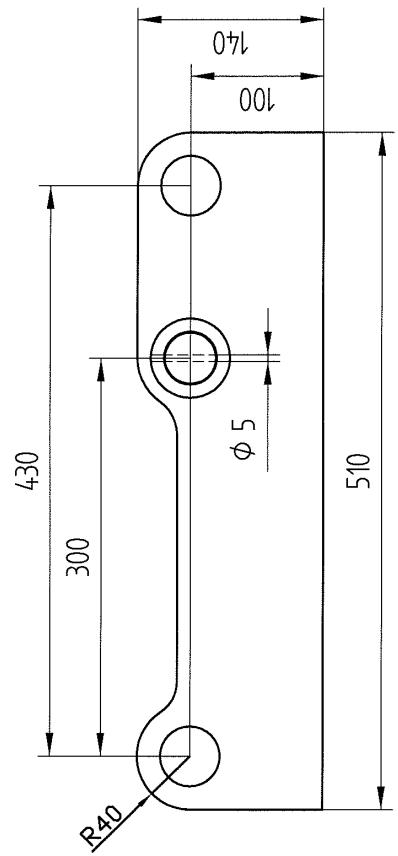
NAME	DATE
dasols	03/18/16
CHECKED	
ENG APPR	
MGR APPR	

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS ANGLES ±XX°	
2 PL ±XXX 3 PL ±XXXX	

Solid Edge	
TITLE Sprengskisse Kombigrind S40/S45	
SIZE A4	DWG NO
	REV

FILE NAME: Sprengskisse.dff
SCALE: 1:5
WEIGHT:
SHEET 1 OF 1

REVISION HISTORY		
REV	DESCRIPTION	DATE



DRAWN	NAME	DATE	Solid Edge TITLE Kombigrind S40/S45 SIZE DWG NO A4 FILE NAME: Ramme.dft SCALE: 1:5 WEIGHT: SHEET 1 OF 1
CHECKED	dasols	03/18/16	
ENG APPR			
MGR APPR			
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS ANGLES ±XX° 2 PL ±X.XX 3 PL ±XXXX			REV



www.vigoiks.no/eksamen