

NM-OPPGAVE



WorldSkills Norway 2018

Programområde: TIP

Fag: Manuell maskinering





INNHOLD

1. Forord
2. Beskrivelse av oppgaven
3. Veiledning og instruks til deltakerne
4. Maskiner, materiell og utstyr
5. Arbeidstegning
6. Bedømmingsskjema



1. FORORD

I løpet av 2,5 timer skal elevene ved hjelp av manuell dreiebenk produsere delen som inngår i oppgaven.

Det vil kunne komme endringer i oppgaven på konkurransedagen.
Spørsmål om oppgaven kan rettes til Erik Standerholen,
erik.standerholen@hedmark.org



2. BESKRIVELSE AV OPPGAVEN

Kandidaten skal produsere "manuell maskinering" ved hjelp av utstyr som beskrevet i punkt 4



3.VEILEDNING OG INSTRUKS TIL DELTAKERNE

Deltagerne får på oppmøtedagen, ca. 1 time til å bli kjent med maskiner og utstyr. Det vil bli gitt en gjennomgang av HMS krav i forbindelse med gjennomføringen av konkurransen.

Deltakerne blir delt opp i 2 puljer.

1. pulje med oppstart 08:30
2. pulje med oppstart 11:00

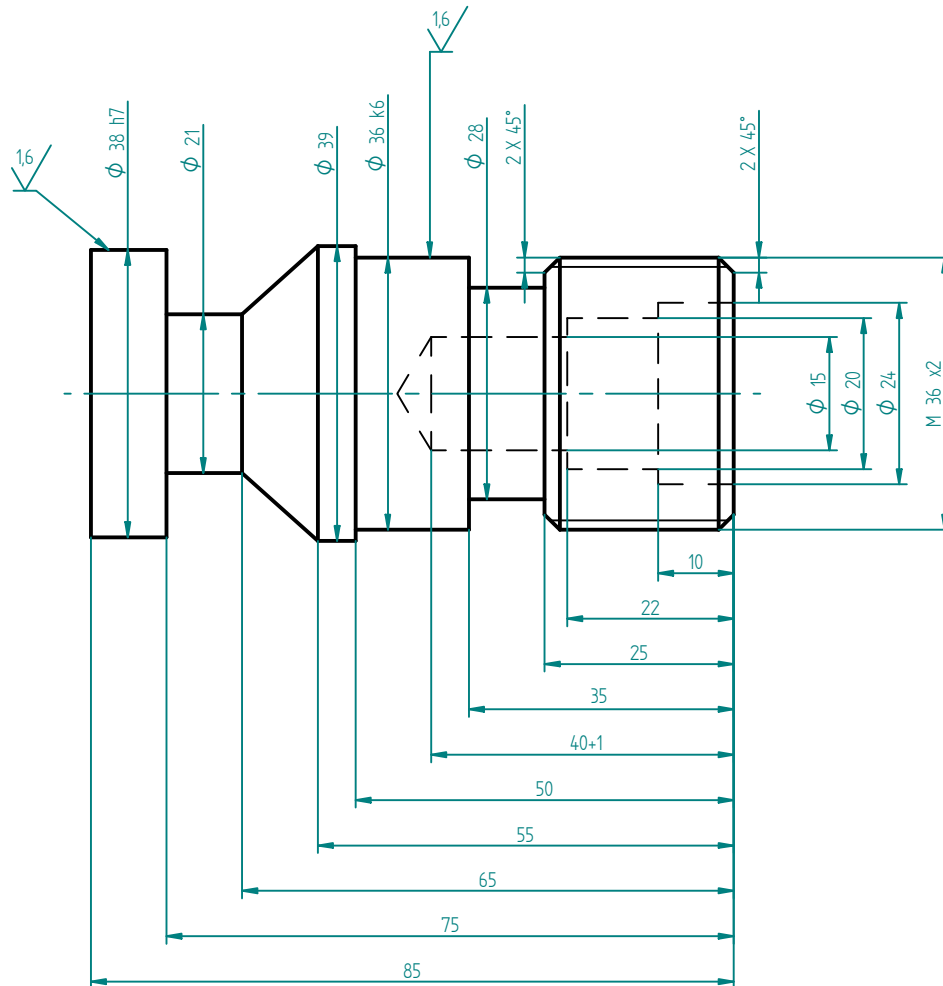
Deltagerne må ta med følgende til konkurransen:

- eget arbeidstøy
- personlig verneutstyr
- skyvelære
- verkstedhåndbok
- evt skrivesaker



4. MASKINER, MATERIELL OG UTSTYR

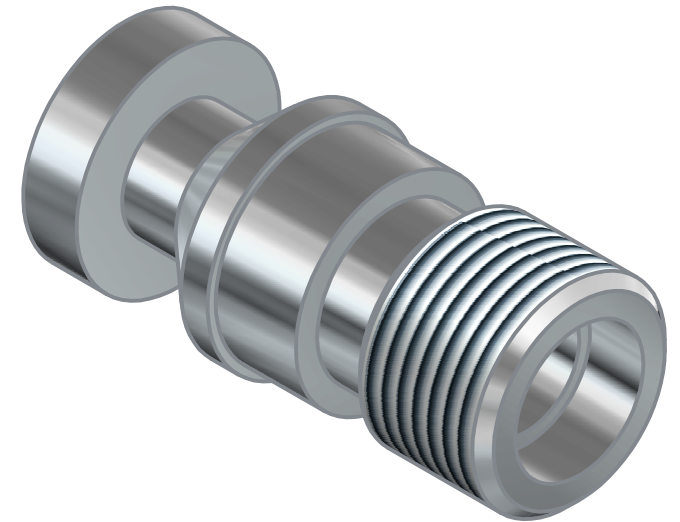
- Under skole-NM 2018 vil konkurransen foregå på Microcut dreiebenker.
- Arrangørskolen stiller med materialer, skjæreverktøy og nødvendig måleverktøy.
- Filing og pussing av diametere er ikke tillatt




- Generell overflatefinhet: Ra 3,2
- Alle skarpe kanter fases
- For ikke toleransesatte mål gjelder NS-ISO-2768-1 FIN

REVISION HISTORY

REV	DESCRIPTION	DATE	APPROVED



	NAME	DATE	Hamar katedralskole		
DRAWN	Erik S	11/05/17			
CHECKED					
ENG APPR					
MGR APPR			TITLE Manuell maskinering		
			SIZE A4	DWG NO	REV
			SCALE: 1:1		
			WEIGHT:	SHEET 1 OF 1	



BEDØMMINGSSKJEMA - MANUELL MASKINERING

Kandidat nr.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Max													
Lengdemål utv.	25	5													
	35	5													
	50	5													
	55	5													
	65	5													
	75	5													
	85	5													
Lengdemål innv.	10	5													
	22	5													
	40	5													
Diam. utv.	Ø28	5													
	Ø39	5													
	Ø21	5													
	Ø36k7	10													
	Ø38h7	10													
Diam. innv.	Ø15	5													
	Ø20	5													
	Ø24	5													
Gjenge M36x2	Storediameter	5													
	Midtdiameter	10													
	Stigning 2	5													
	Overflate gjenge	5													
Fasing	2x45°	5													
	Faser 0,5x45°	10													
Overflater	Ra 1,6-3,2μ	10													
Ryddighet		10													
HMS		10													
Oppnådd poeng		170													
Plassering															