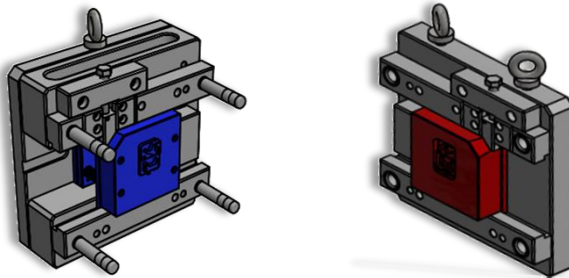


**LOMBA KOMPETENSI SISWA
(DARING)
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
TINGKAT NASIONAL KE- XXVIII**



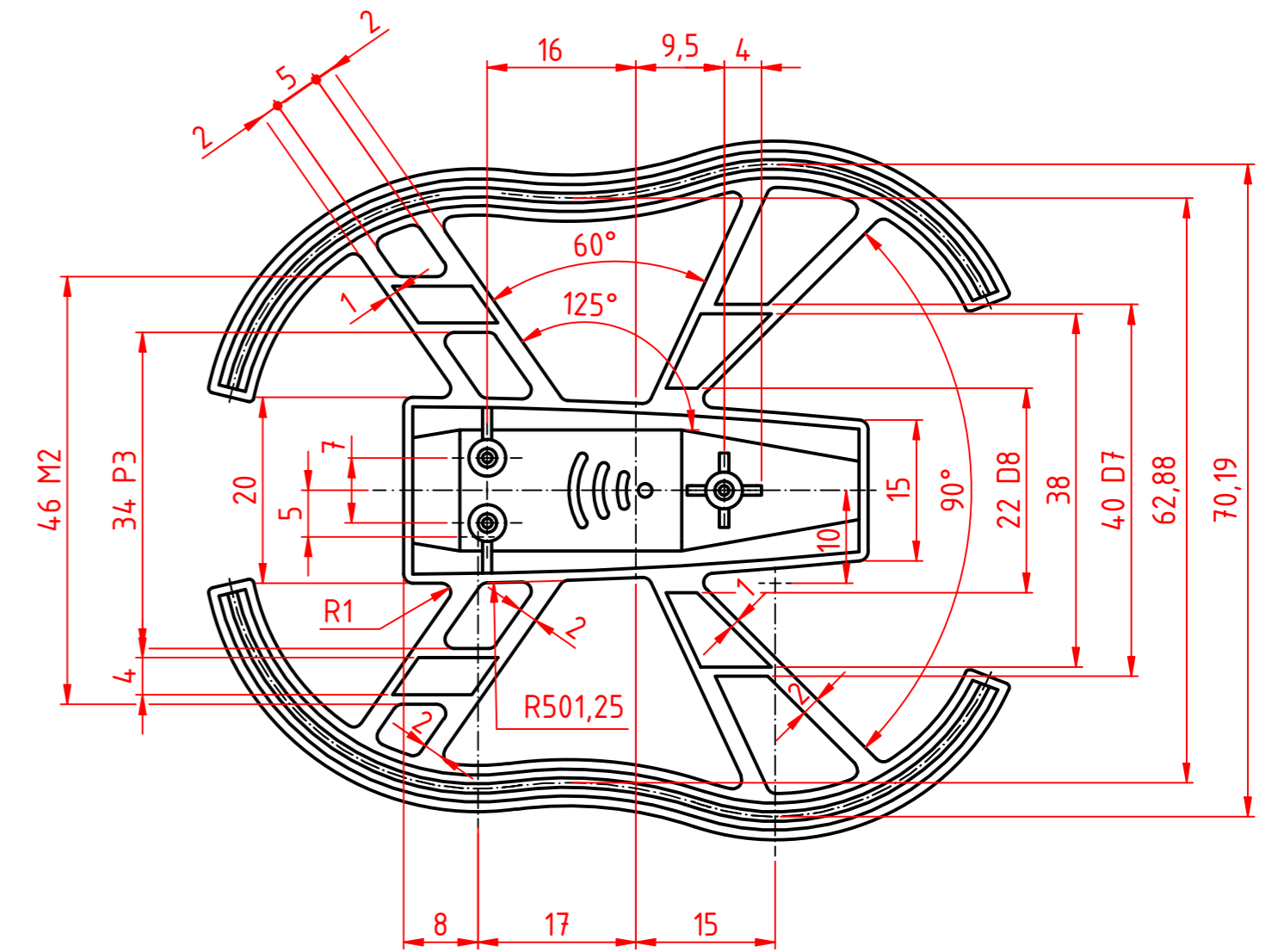
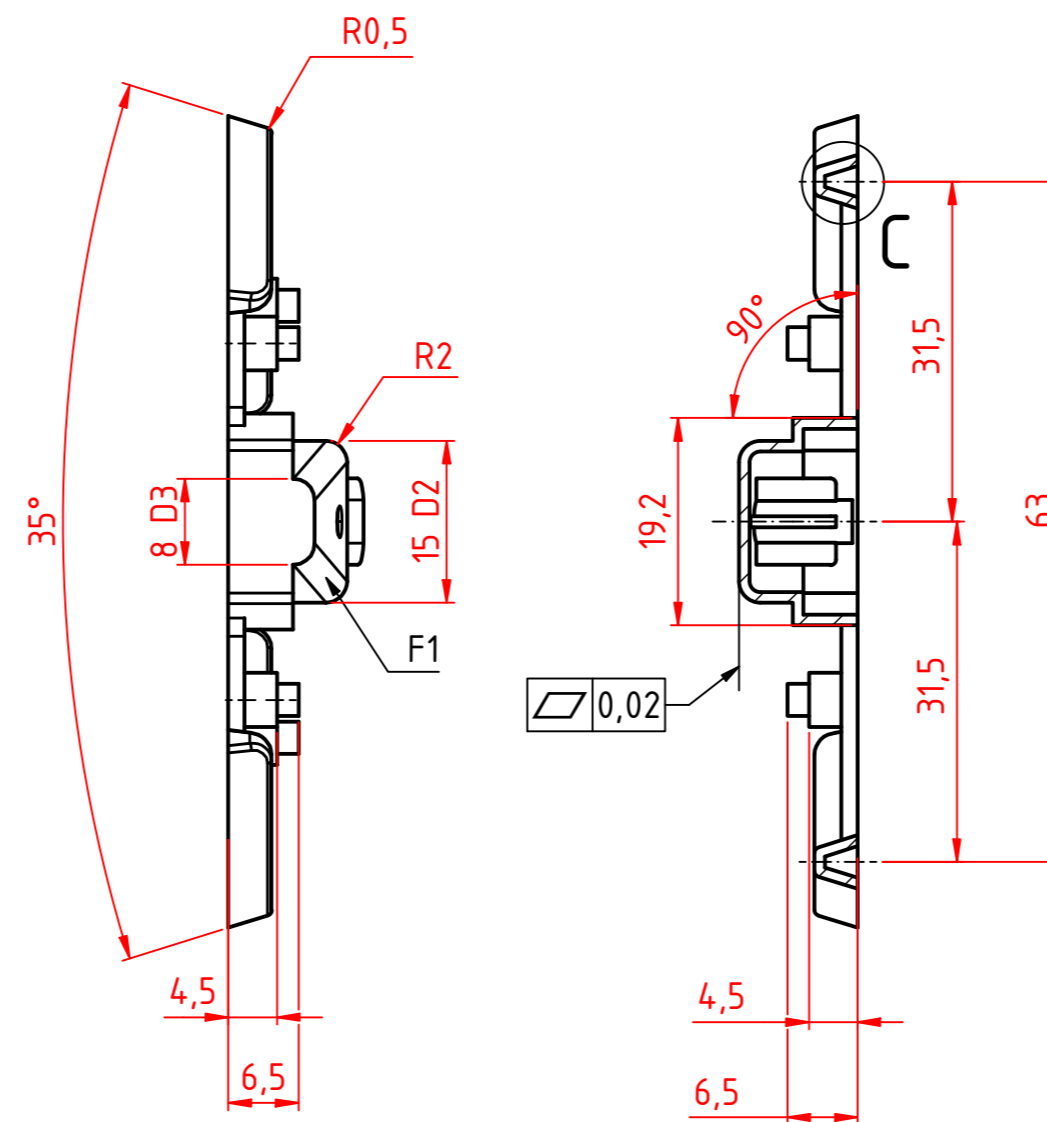
SOAL

**BIDANG LOMBA
PLASTIC DIE ENGINEERING**

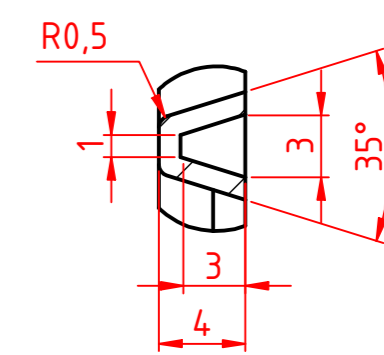


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
JALAN JENDERAL SUDIRMAN GEDUNG E LT.12 – 13
SENAYAN - JAKARTA**

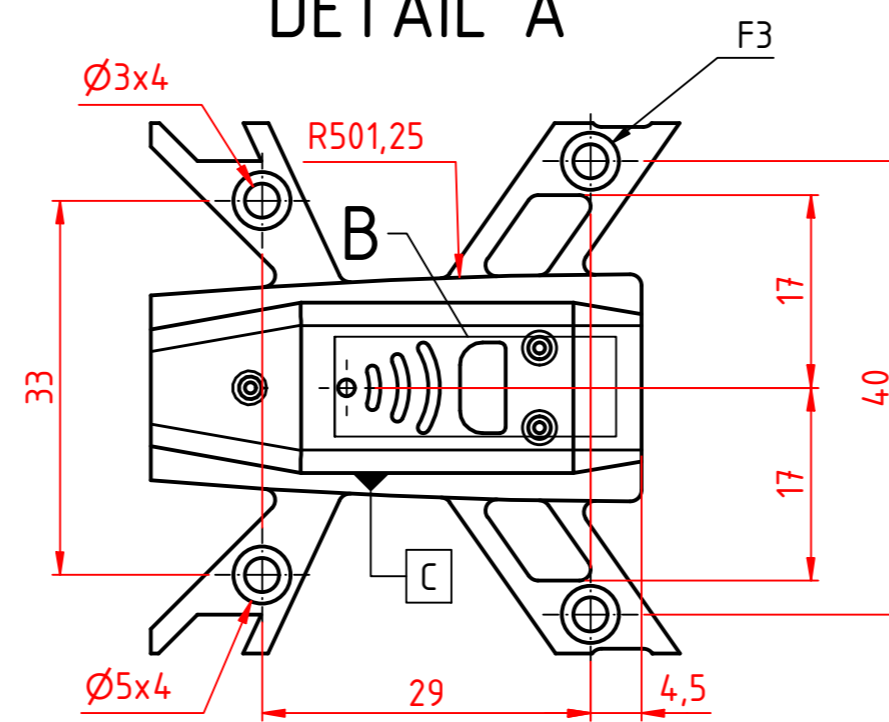
SECTION B-B



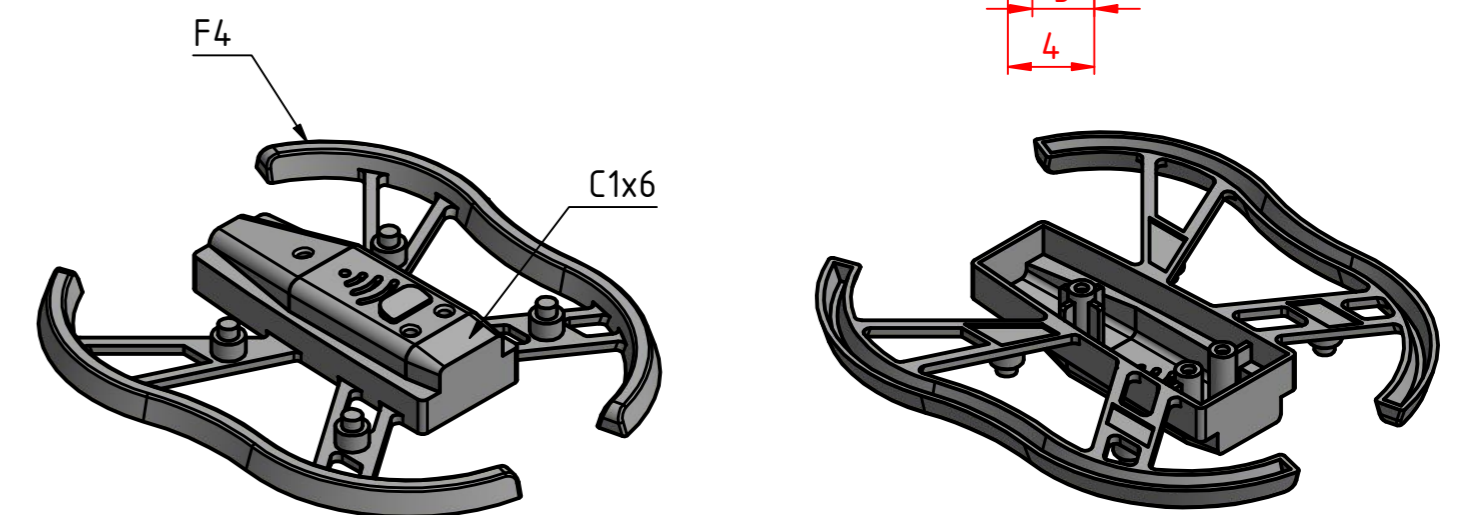
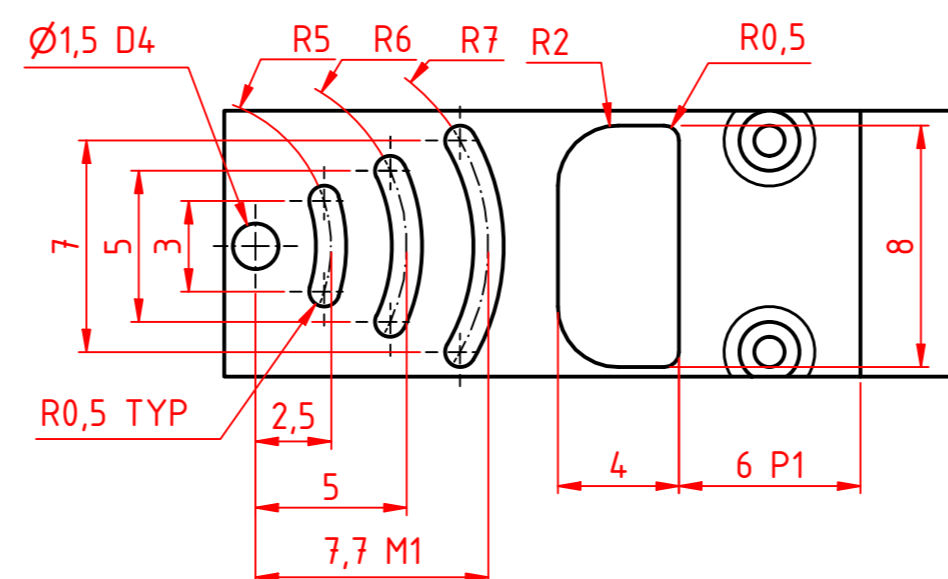
DETAIL C



DETAIL A

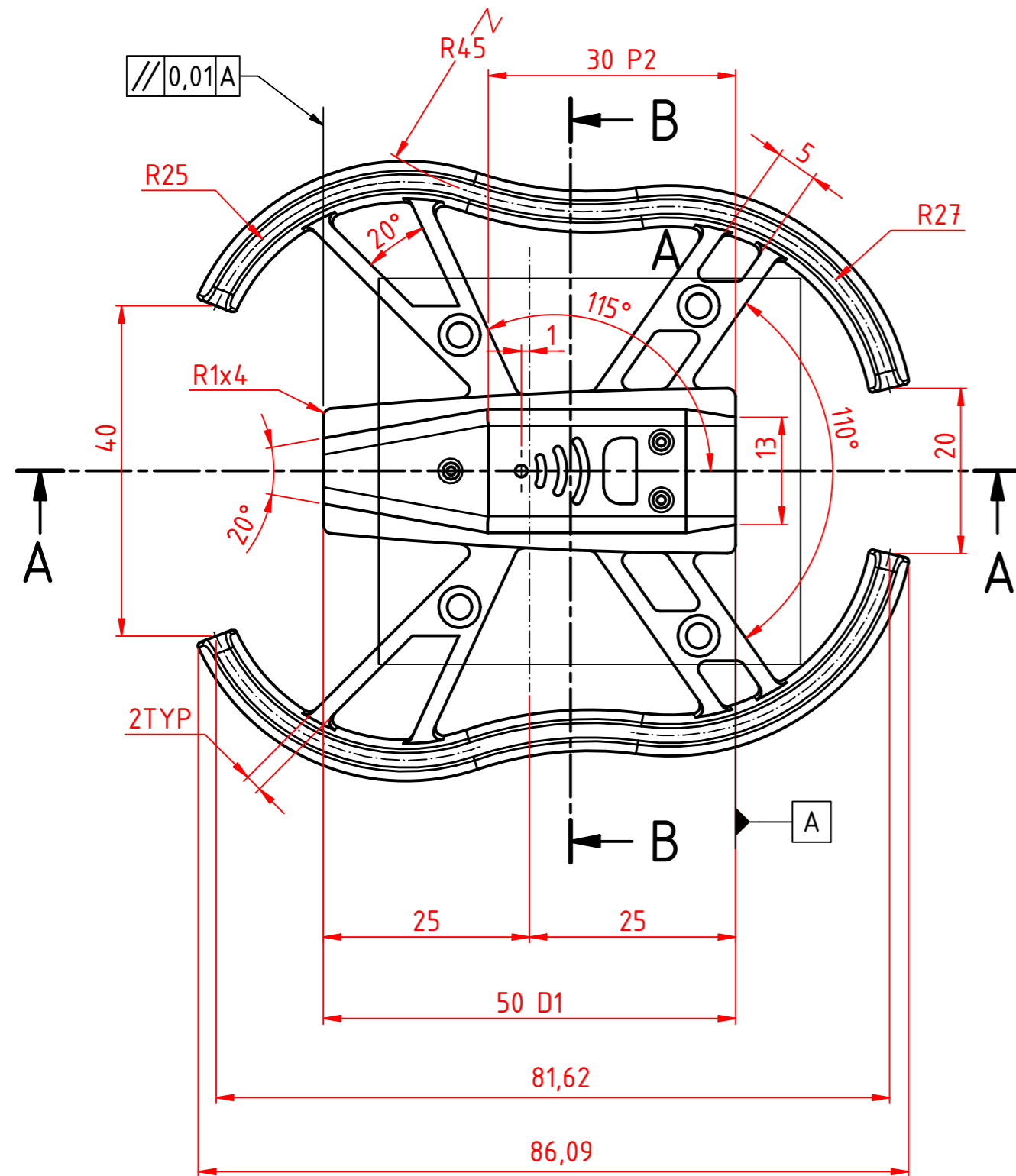
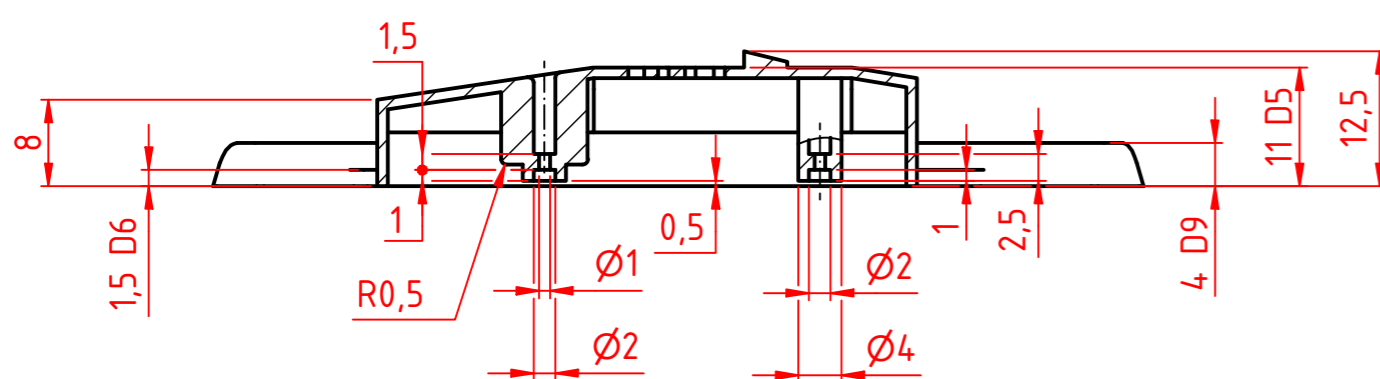


DETAIL B



3D VIEW

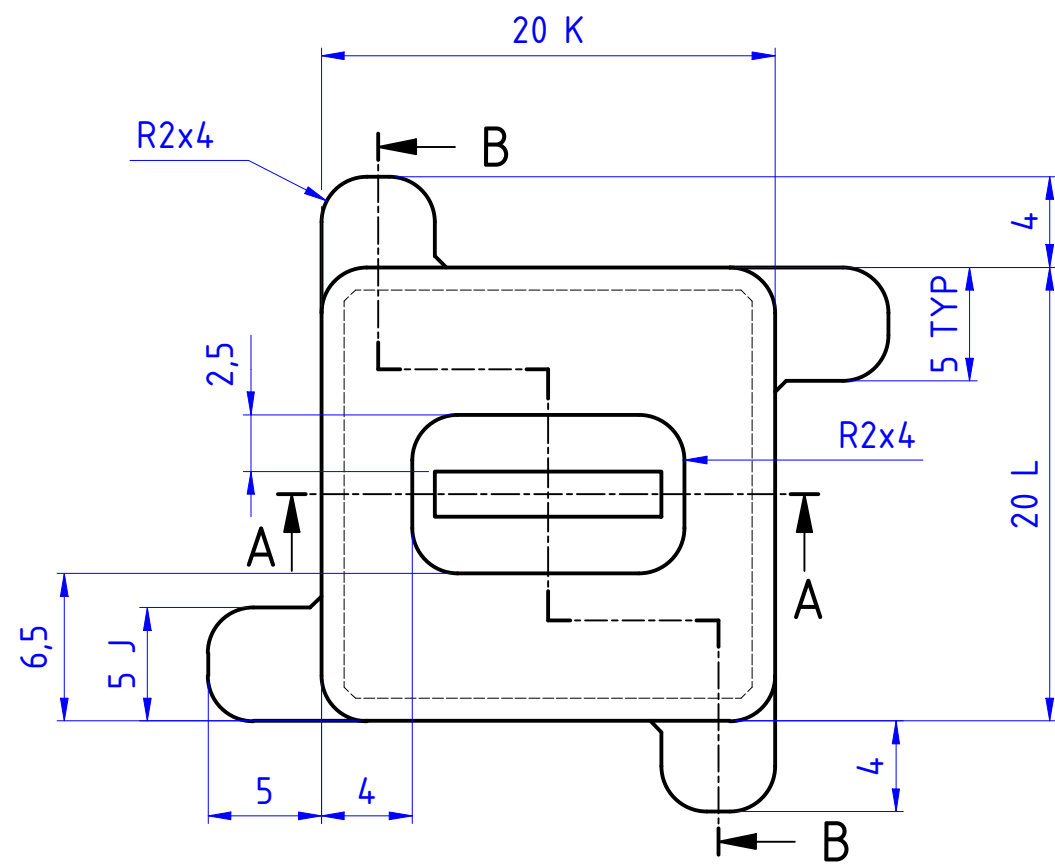
SECTION A-A



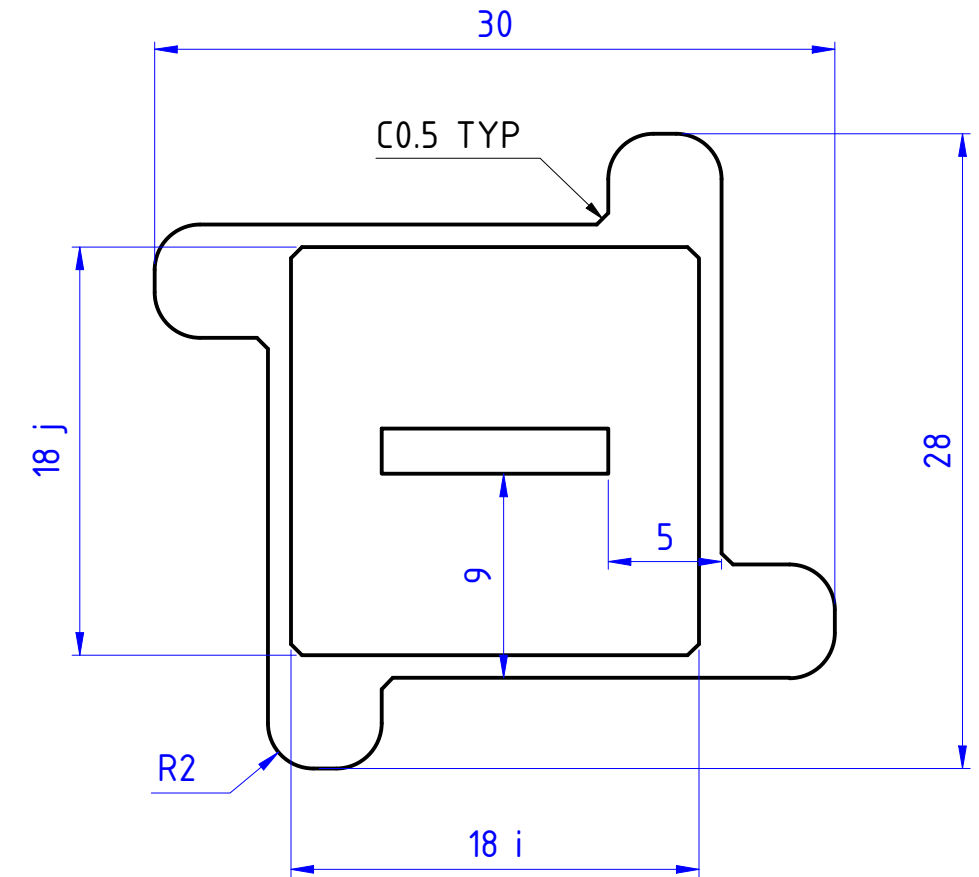
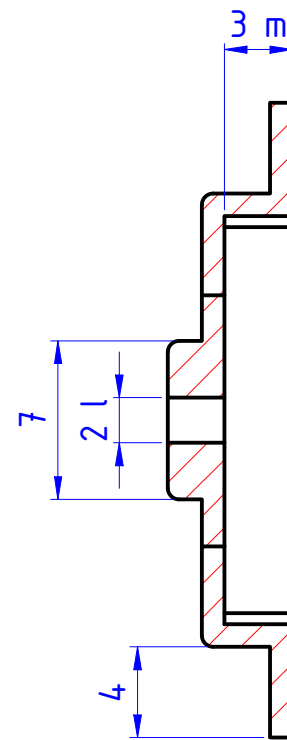
Test Project for the XXVIII Indonesia Skills Competition 2020.
Copyright © 2020 Indonesia Skills Competition. All Rights Reserved.



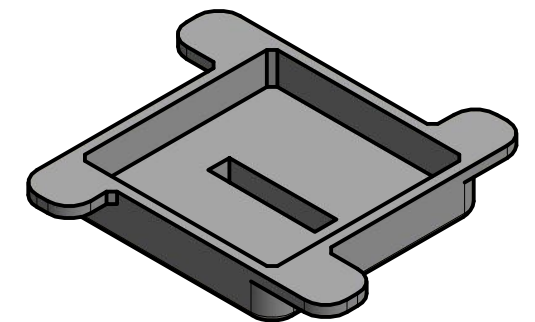
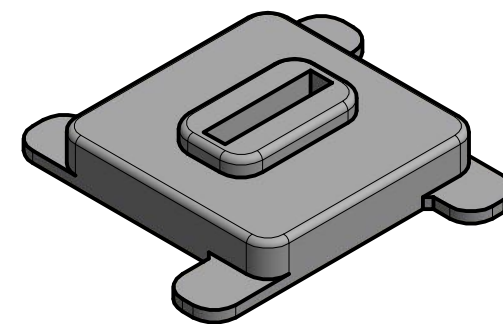
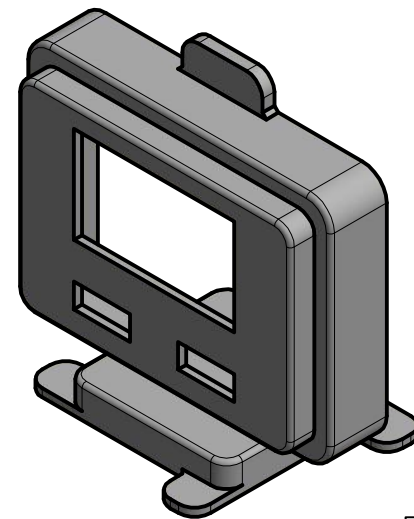
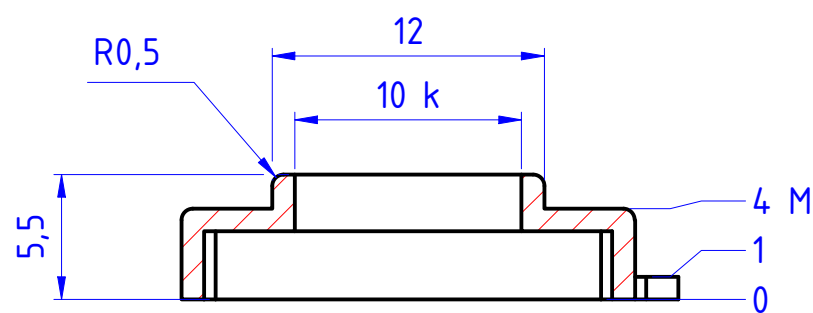
Skill: PLASTIC DIE ENGINEERING			Projection A	
Scale: 1:2	Date: 10-10-2019	Paper: A2	ISO 5456-2A	
Drawn / Design by: MURYANTO			Drawing No: -	
Description: PRODUCT DESIGN			Rev: 0	Page: 1/1



SECTION B-B



SECTION A-A

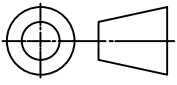


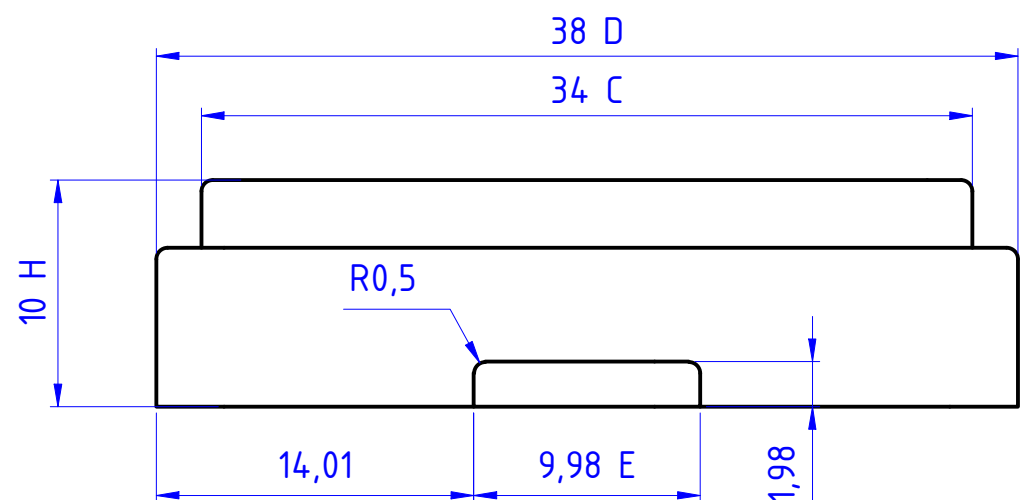
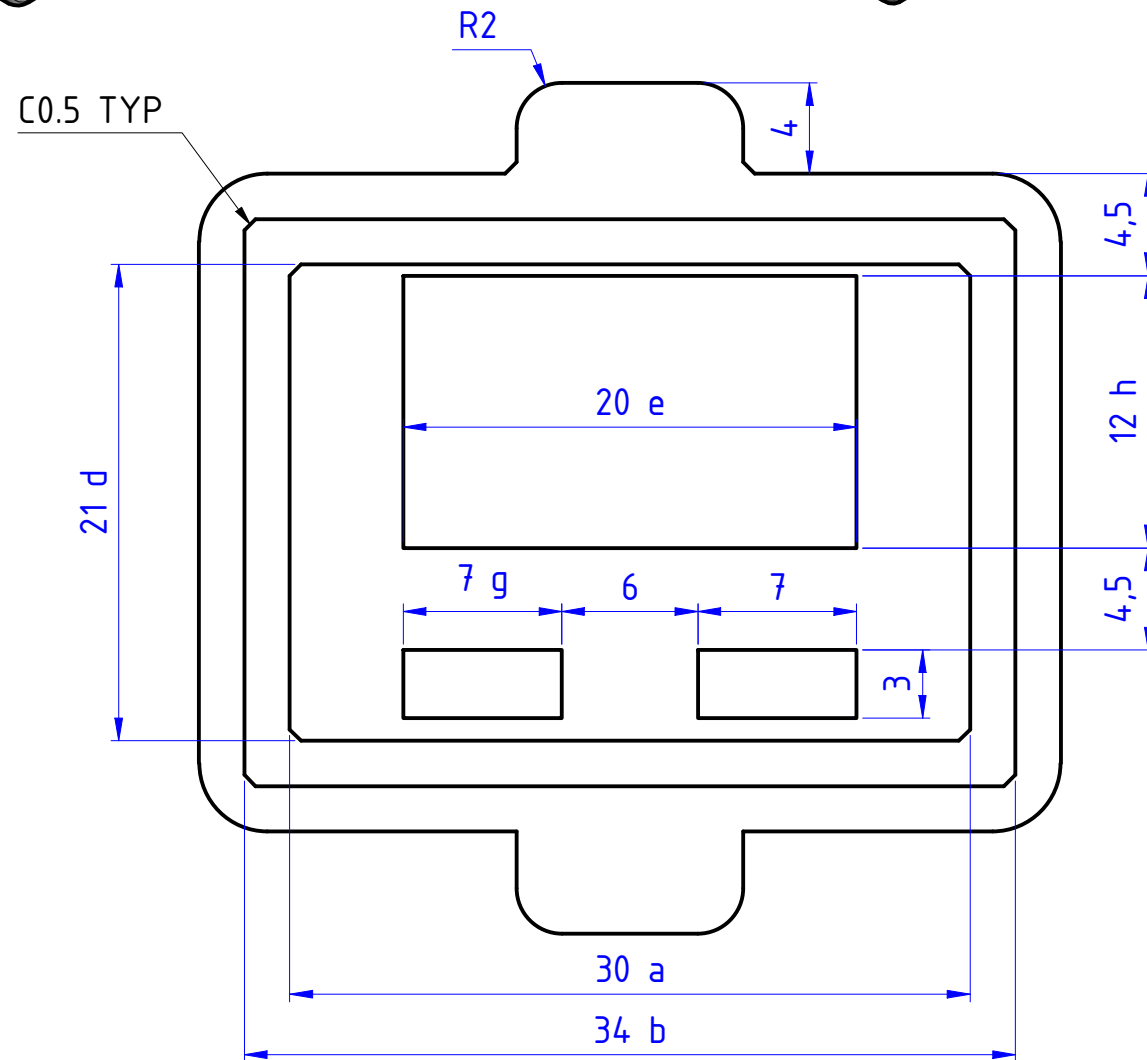
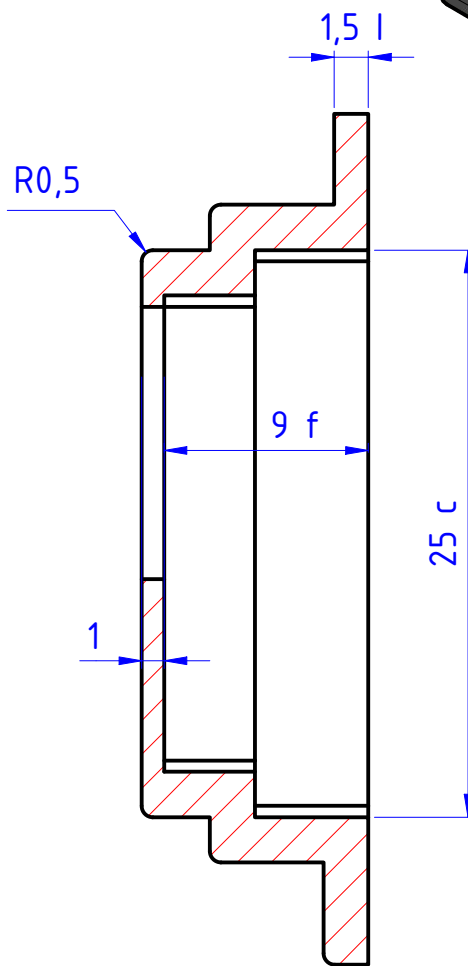
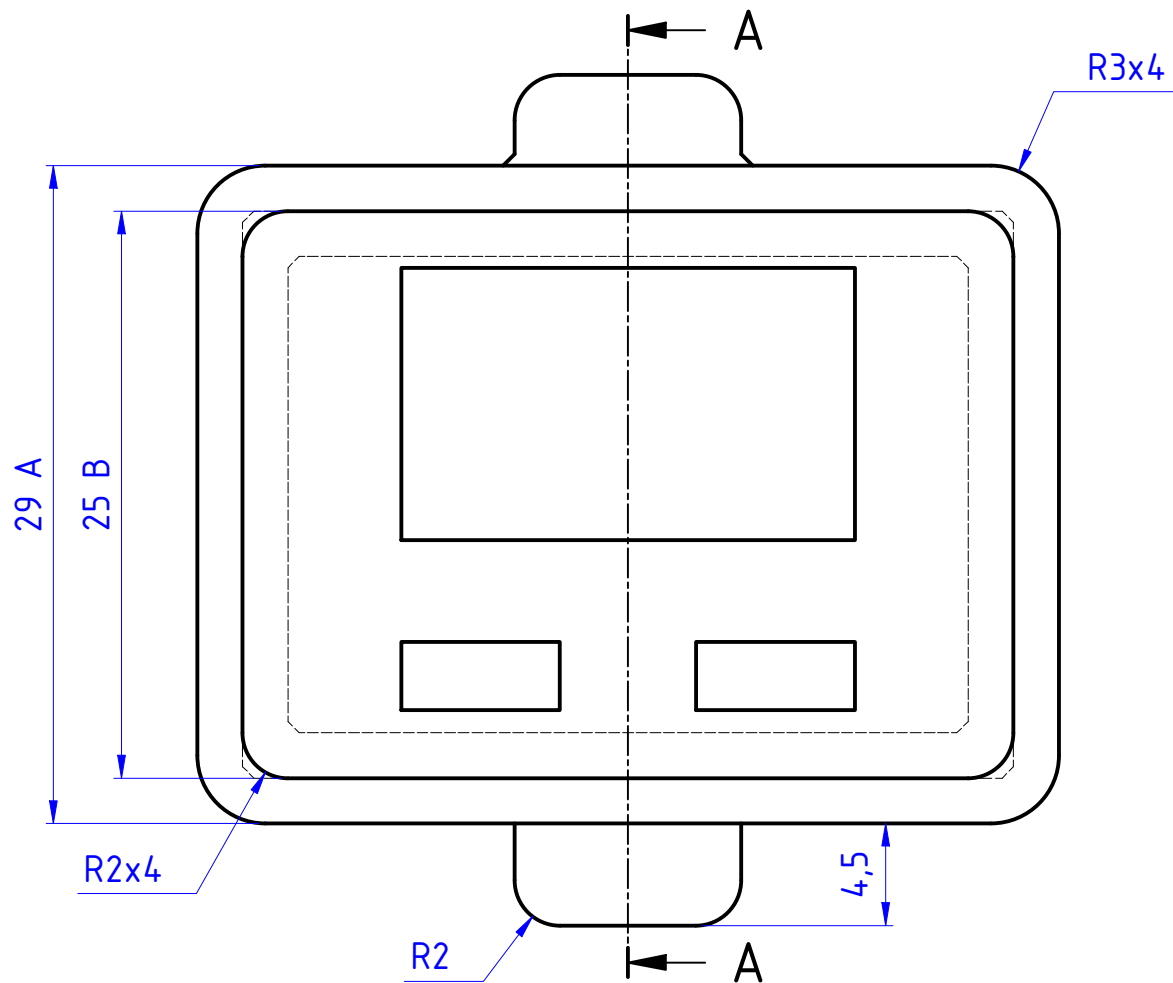
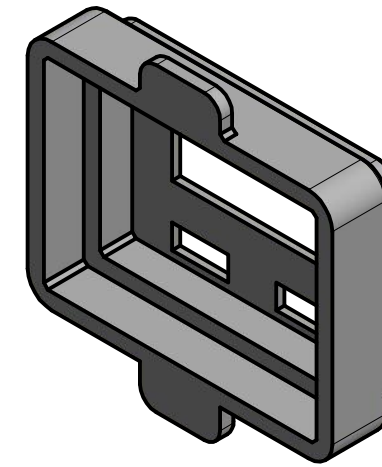
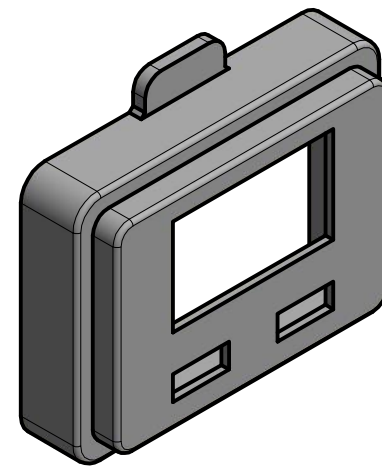
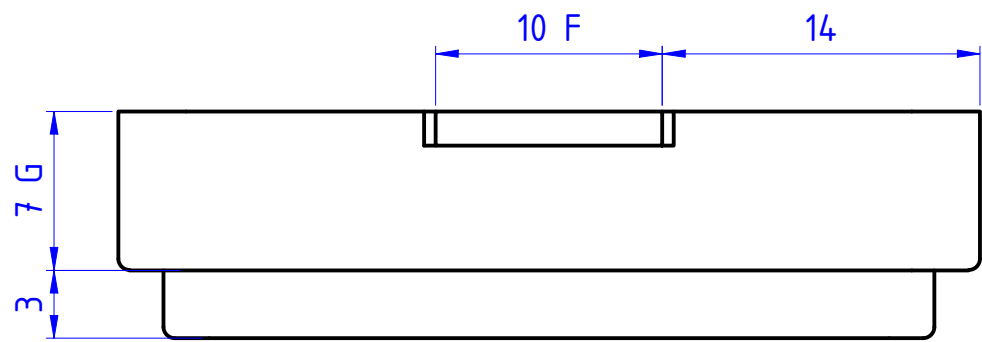
Ensure that;

1. The moulding compound is polystyrene (shrinkage approx. 0.5%).
2. There are no burrs on the product (molded compound).
3. There are no cutter marks of machining on the surface of the product (molded part).
4. There are no scratches,dents,etc on the surface of the product (molded compound).
5. There are no defective moldings such as flow marks,weld line,burns,etc.
6. Step of ejector pin marks are within 0.1. (Protrusions are not allowed).

Test Project for the XXVIII Indonesia Skills.
Competition 2020.
Copyright © 2020 Indonesia Skills Competition.
All Rights Reserved.



Skill: PLASTIC DIE ENGINEERING			Projection A ISO 5456-2A	
Scale: 1:2	Date: 10-10-2019	Paper: A3		
Drawn / Design by: MURYANTO			Drawing No: -	
Description: MOULD DESIGN (TELEVISION)			Rev: 0	Page: 1/2



SECTION A-A

Test Project for the XXVIII Indonesia Skills.
Competition 2020.
Copyright © 2020 Indonesia Skills Competition.
All Rights Reserved.



Skill: PLASTIC DIE ENGINEERING

Projection A

Scale: 1:2

Date: 10-10-2019

Paper: A3

ISO 5456-2A

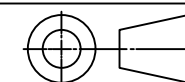
Drawn / Design by: MURYANTO

Drawing No: -

Description: MOULD DESIGN (TELEVISION)

Rev: 0

Page: 2/2



PETUNJUK MENERJAKAN TEST PROJECT 1 (PRODUCT DESIGN) LKS 2020

1. Berdo'a.
2. Perhatikan gambar Soal, lihat ukurannya dengan teliti dan pahami dengan baik.
3. Soal yang diberikan adalah gambar part plastik.
4. Buatlah gambar yang sama dengan Soal dengan menggunakan software Autodesk Inventor ,dimulai dengan menggambar 3D kemudian 2D .
5. Gambar harus dibuat sama persis seperti Soal (termasuk tittle block, note ,dll)
6. Semua ukuran ,symbol dan toleransi harus tercantum.
7. Gunakan alat bantu yang sesuai :kalkulator,penggaris,dll.
8. - Gunakan template yang sudah disediakan untuk membuat gambar 2D
- Gunakan Kertas A3
9. - Menyiapkan / Membuat 1 Folder Baru di Desktop yang akan dipakai untuk mengerjakan modul Product Design & Mould Design dengan nama LKS<Tahun>_PDE_<Nama>_<Provinsi>.
- Di dalam Folder Tersebut Terdapat 2 Sub Folder : Product Design & Mould Design
10. - Pada Folder Product Design harus berisi semua file gambar yang sudah dibuat (File IPT , IDW , PDF)
- Semua File Gambar (IPT,IDW,PDF) harus disimpan (Save as).
- File Disimpan dengan rapi di dalam Folder tersebut dengan penamaan file sbb : PDE_<Nama Gambar> _<Nama Siswa>_<Nama Singkatan Provinsi>.
Contoh :
PDE_Product Design_Budi_Jabar
11. Kontrol Waktu kerja menggunakan Stopwatch , Jam tangan , Jam dinding atau pakai alat lain (bebas).

PETUNJUK MENGERJAKAN TEST PROJECT 2 (MOULD DESIGN) LKS 2020

1. Berdo'a.
2. Perhatikan gambar kerja, lihat ukurannya dengan teliti dan pahami dengan baik.
3. - Menyiapkan / Membuat 1 Folder Baru di Desktop yang akan dipakai untuk mengerjakan modul Product Design & Mould Design dengan nama LKS<Tahun>_PDE_<Nama>_<Provinsi>.
 - Di dalam Folder Tersebut Terdapat 2 Sub Folder : Product Design & Mould Design
4. - Pada Folder Mould Design harus berisi semua file gambar yang sudah dibuat (File **IAM** , **IPT** , **IDW** , **PDF**)
 - Semua File Gambar (**IAM** , **IPT**,**IDW**,**PDF**) harus disimpan (Save as).
 - File Disimpan dengan rapi di dalam Folder tersebut dengan penamaan file sbb : **PDE_<Nama Gambar>_<Nama Siswa>_<Nama Singkatan Provinsi>**.
Contoh :
PDE_Cavity Mould_Eko Purwanto_Banten
PDE_Core Mould_Eko Purwanto_Banten
PDE_Assembly Mould_Eko Purwanto_Banten
dst.
5. Gambar kerja yang diberikan adalah gambar part plastik yang kemudian dilakukan proses desain mould (Cavity Mould , Core Mould & Assembly Mould) dengan menggunakan software Autodesk Inventor sesuai dengan ukuran material pada Deskripsi Teknis.
6. - Gambar yang dibuat adalah Model Cavity mould , Model Core Mould , Assembly Mould (lengkap dengan komponen-komponenya).
 - Membuat design Runner,Gate , Air Vent , Sprue Lock
 - Jumlah Ej.Pin yang dibuat harus mempertimbangkan keseimbangan saat proses Eject part (Jumlah Ej.Pin Bebas).
 - Ej.Pin akan dinilai keseimbangannya dan akan di cek ukuran lubang 8 dari Total yang dibuat.