

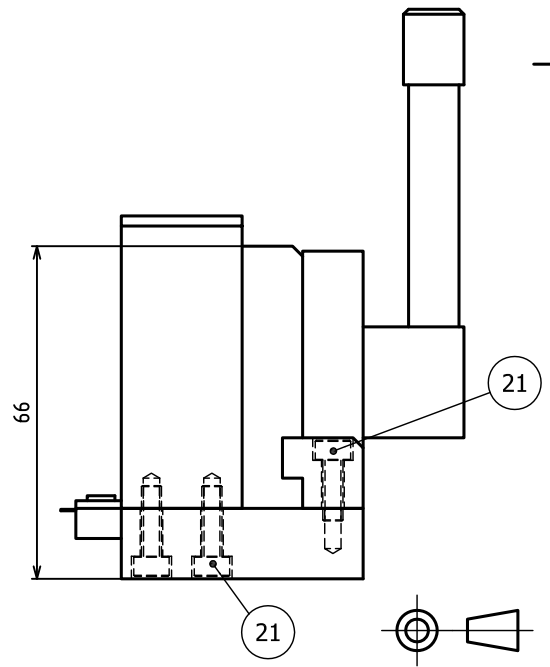
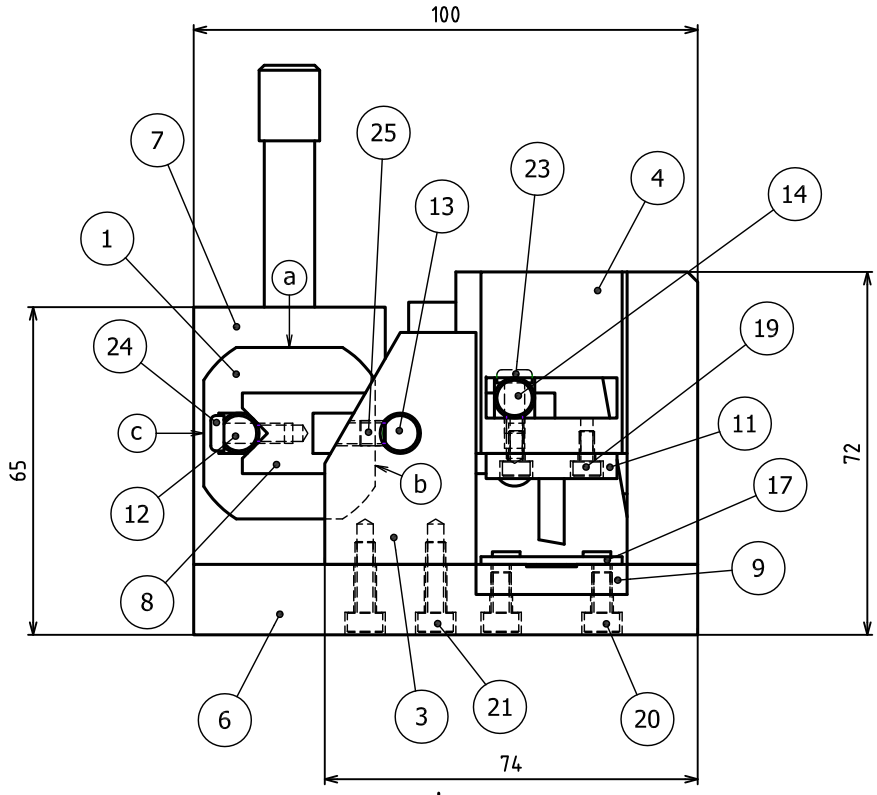
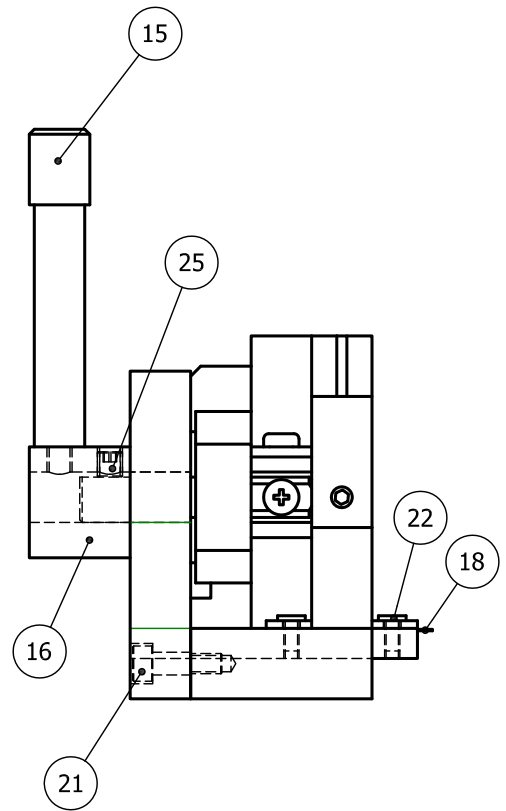
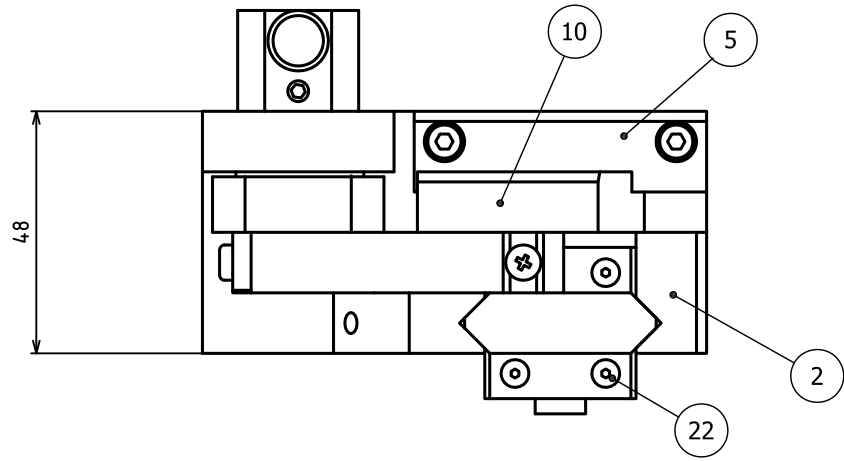
# 公表

## 第28回 技能グランプリ機械組立て職種競技課題「パンチプレス」

支給材を使って、次に示す条件を満足するように製作しなさい。

1. 競技時間 標準時間 6時間00分 打ち切り時間 6時間30分とする。
2. 部品加工
  - ア. 寸法精度は組立機能により判断すること。但し寸法精度指示がある箇所は図面に従うこと。
  - イ. 指示なき各陵はC0.2、通し穴、座グリ穴はC0.3程度の糸面取りをすること。
  - ウ. 部品を組付けた状態での加工は禁止とする。
3. 組立
  - ア. 部品を組立てた時、組立図の寸法になるように製作すること。
  - イ. ボルトの締め付けは規定トルク以上に十分締め付けること。(六角穴付きボルト：M4=2.94N・M以上)
  - ウ. 部品②と⑥、部品③と⑥、部品⑤と⑥、部品⑥と⑦の組立てに段差が生じないこと。  
また、各部品の接触面には隙間を生じさせないこと。
  - エ. 各部品の組付けは平行、直角になるように組付けること。
4. 組立機能
  - ア. 部品①カムのa面を平行にしたとき、部品④と②の段差0mmであること。部品④と③の段差12mmであること。(組立図参照)  
部品①カムのb面を平行にしたとき、部品④と②の段差11.990mmであること。部品④と③の段差23.990mmであること。(組立図参照)  
部品①カムのc面を平行にしたとき、部品④と②の段差13.245mmであること。部品④と③の段差1.245mmであること。(組立図参照)
  - イ. 組立てた状態で部品④にガタがないこと。
  - ウ. 部品⑱(別途配布)を競技委員立会いのもとテスト材2枚提出すること。
  - エ. 各部品の摺動はムラなく円滑に摺動すること。
5. その他
  - ア. 上記文章中で寸法・段差の公差は±0.01mm、隙間・平行・直角・ガタは0.01mm以内とする。
  - イ. 仕上げ目通しの方向は自由とするが、組立後の各面の目通しは同一方向であることが望ましい。
  - ウ. 製品は綺麗に洗浄し、組立図に示すように組立て、摺動面には支給された油を塗布して提出すること。
6. 採点項目及び配点について

採点項目		配点
製品採点	組立て機能	40点
	寸法精度・出来栄	60点
*作業時間減点：時間延長は、特別減点扱いとする		
*その他減点：別に定める減点事項に従い競技委員の合議により、上記得点より減点する		

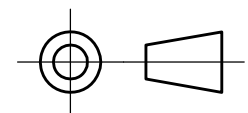
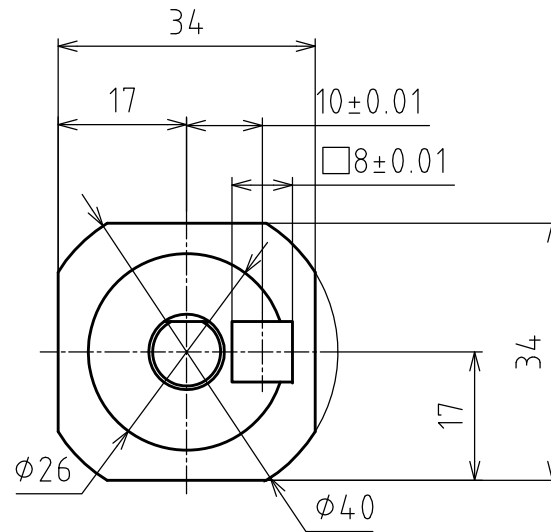
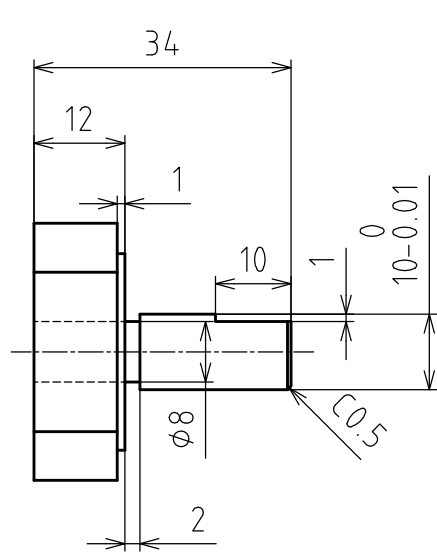


品番	部品名称	材質	個数	備考
1	カム	S45C	1	支給品
2	ガイドA	S45C	1	支給品
3	ガイドB	S45C	1	支給品
4	スライダA	C3604	1	支給品
5	スライドガイド	C3604	1	支給品
6	ベースプレート	S45C	1	持参品
7	サイドプレート	S45C	1	持参品
8	クランク	S45C	1	持参品
9	ガイドパンチ	S45C	1	持参品
10	スライダB	S45C	1	持参品
11	パンチ	S45C	1	持参品
12	ピンA	SKD	1	持参品
13	ピンB	SKD	1	持参品
14	ピンC	SKD	1	持参品
15	ハンドル	S45C	1	持参品
16	ハンドルホルダ	S45C	1	持参品
17	フックカバー	S45C	1	持参品
18	テスト材	A1050	5	支給品
19	六角穴付ボルト	M3×6	2	持参品
20	六角穴付ボルト	M4×8	2	持参品
21	六角穴付ボルト	M4×14	8	持参品
22	極低頭六角穴付ボルト	CBS53-6	4	持参品(3ミ)
23	十字穴付ボルト	M4×10	1	持参品
24	十字穴付ボルト	M4×12	1	持参品
25	六角穴付止めネジ	M5×6	2	持参品

品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
	組立図		1	1:1	

1

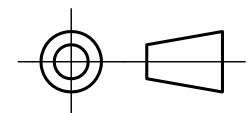
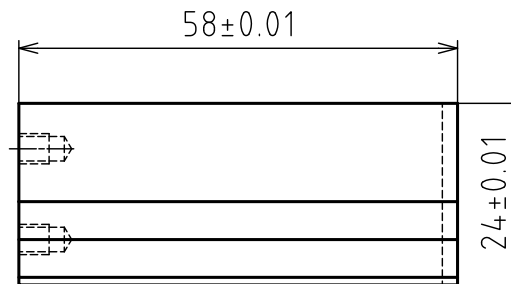
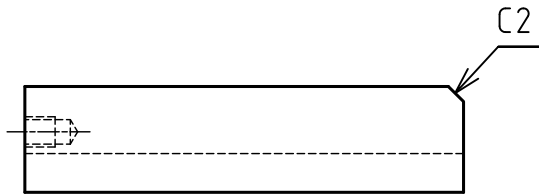
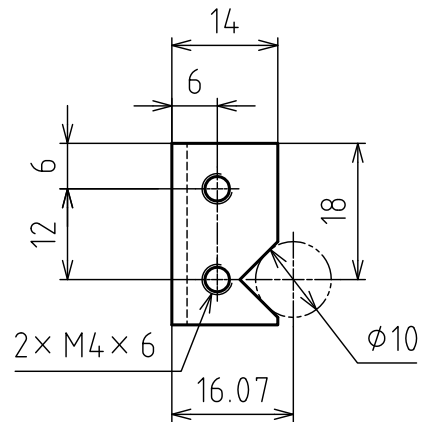
Ra0.8



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
1	カム	S45C	1	1:1	支給品

2

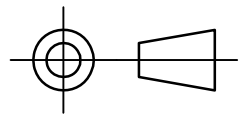
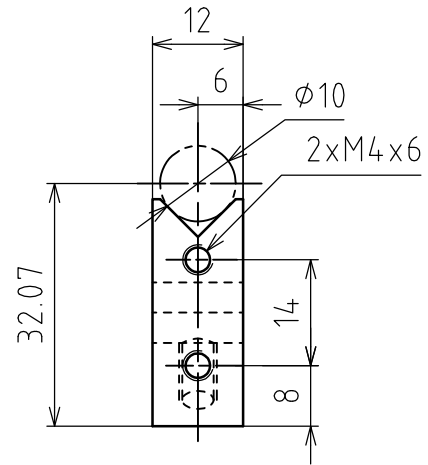
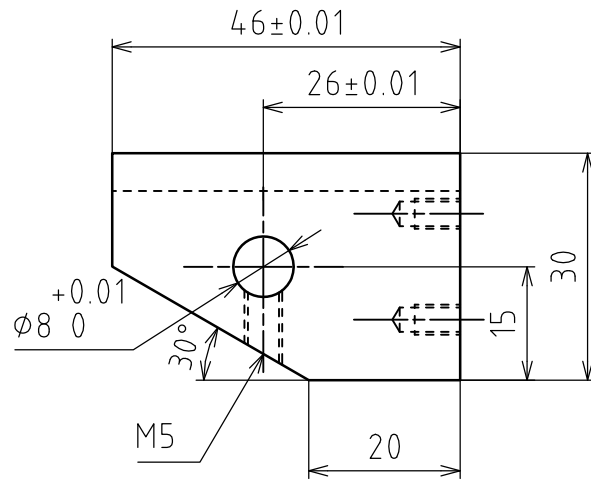
Ra0.8



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
2	ガイドA	S45C	1	1:1	支給品

3

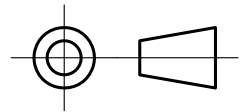
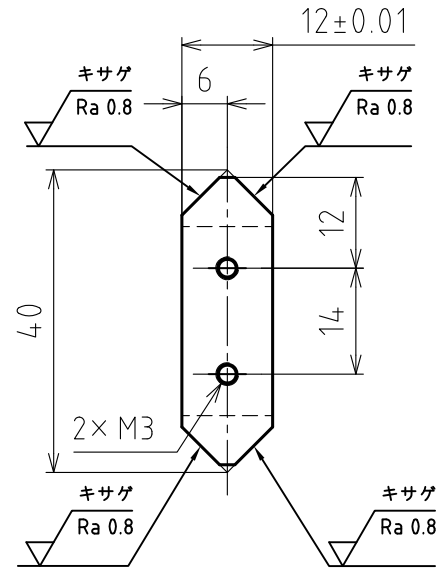
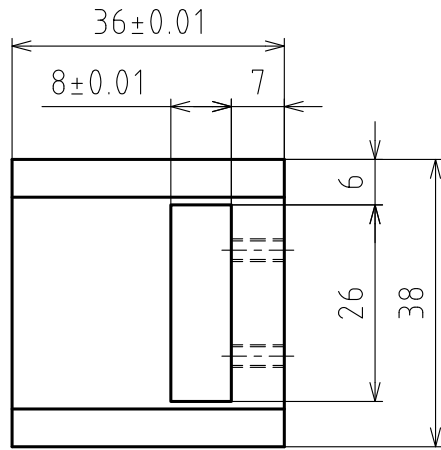
Ra0.8



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
3	ガイドB	S45C	1	1:1	支給品

4

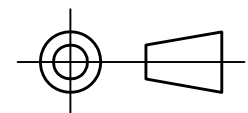
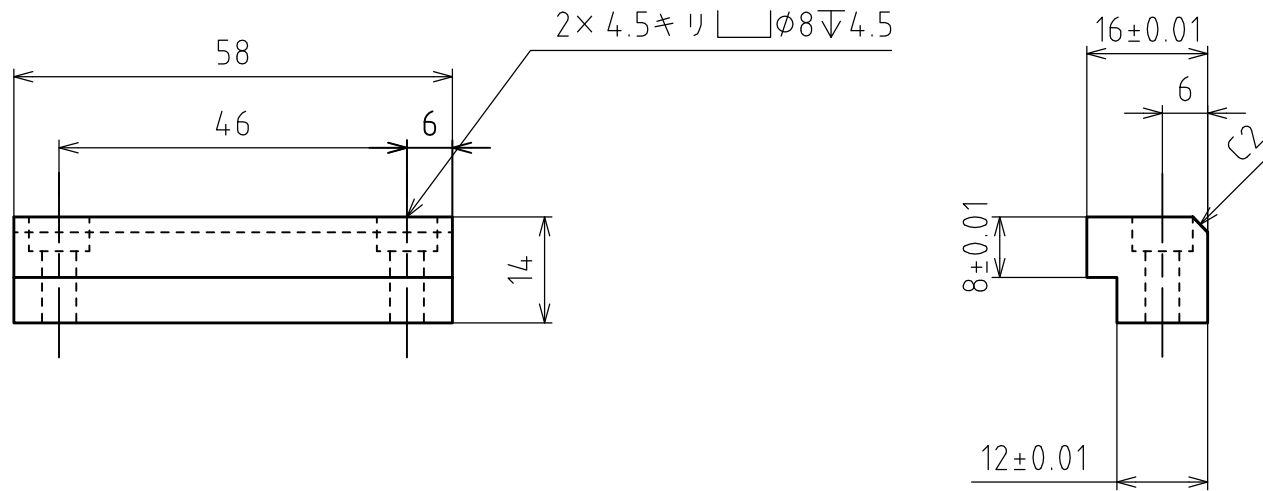
Ra0.8 (キサゲ Ra0.8)



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
4	スライダ-A	C3604	1	1:1	支給品

5

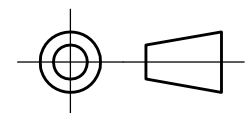
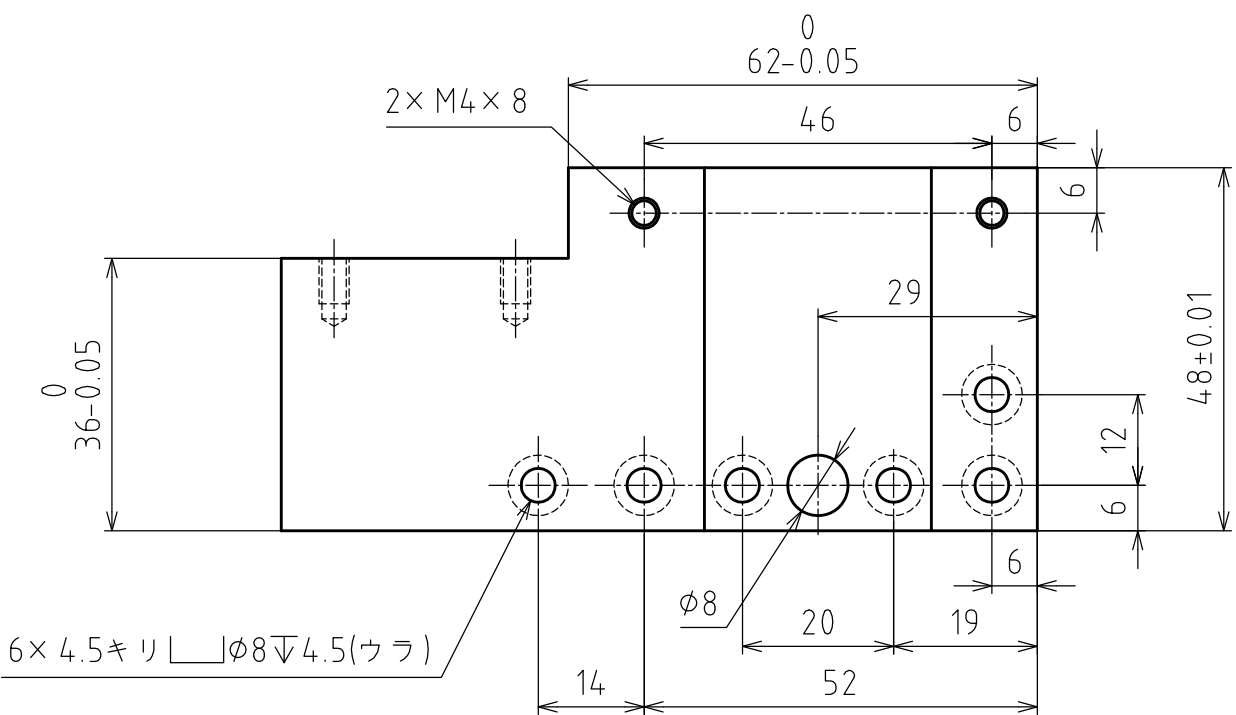
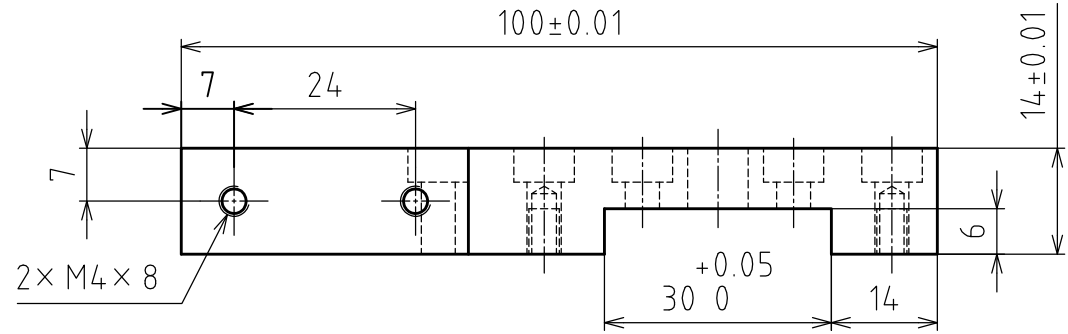
Ra0.8



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
5	スライドガイド	C3604	1	1:1	支給品

6

Ra0.8

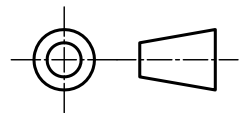
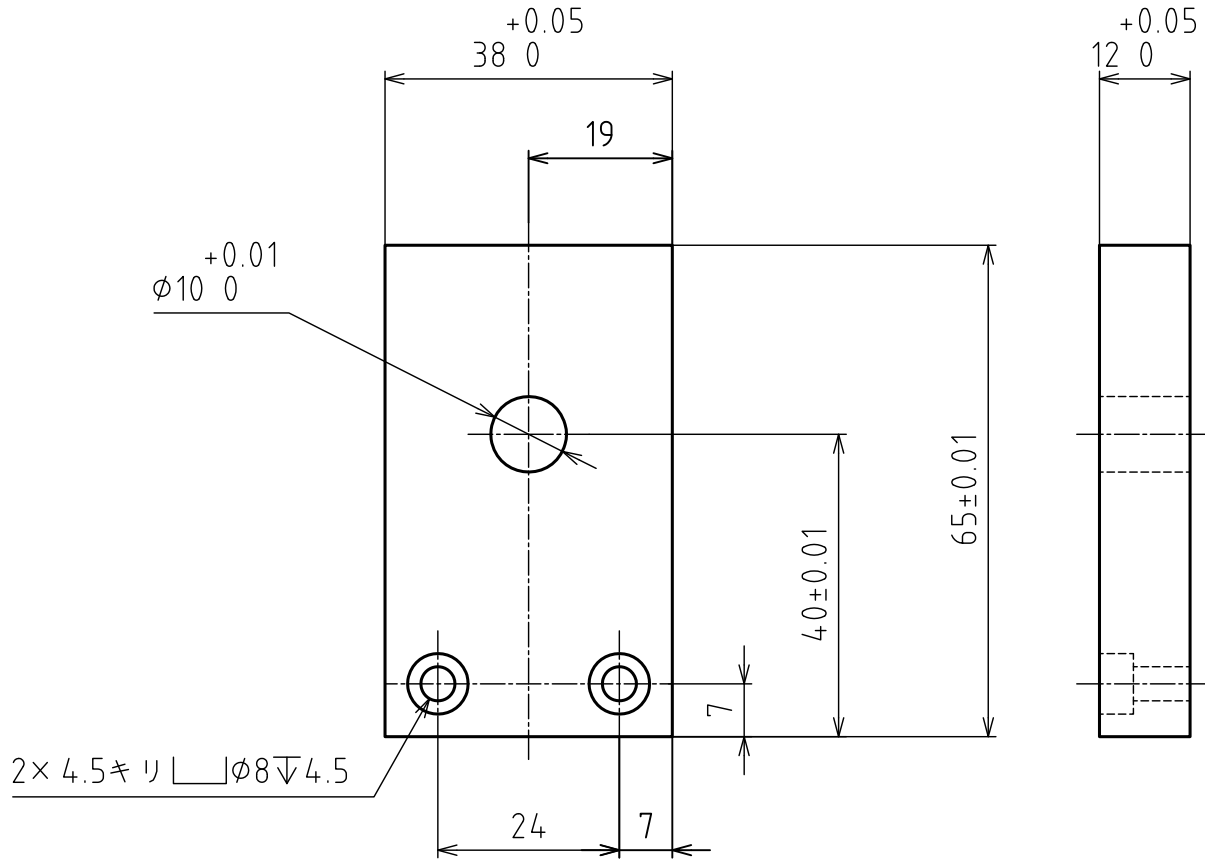


品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
6	ベースプレート	S45C	1	1:1	持参部品



7

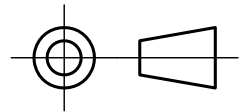
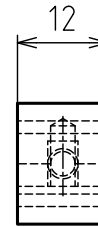
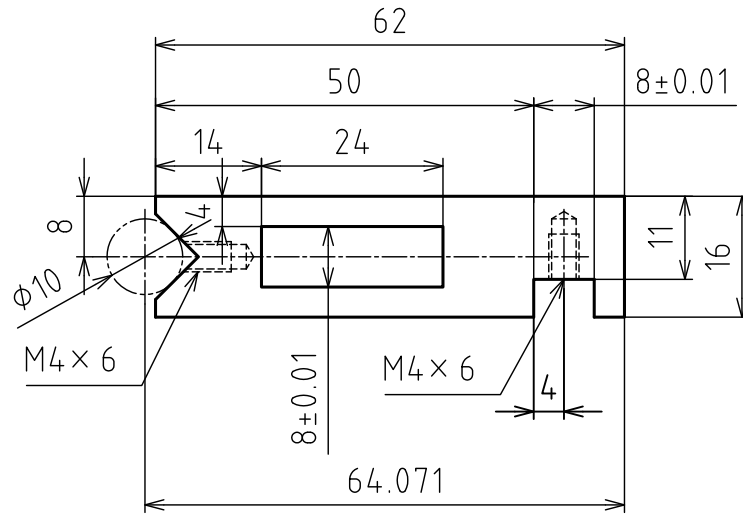
Ra0.8



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
7	サイドプレート	S45C	1	1:1	持参部品

8

Ra0.8

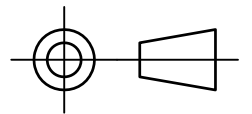
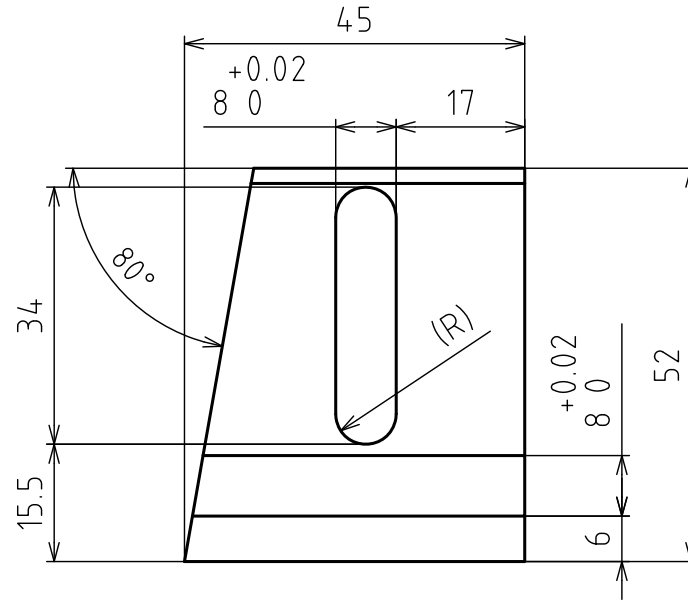
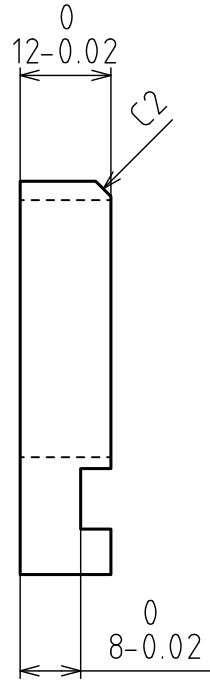


品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
8	クランク	S45C	1	1:1	持参部品



10

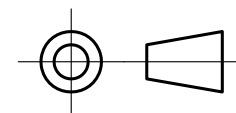
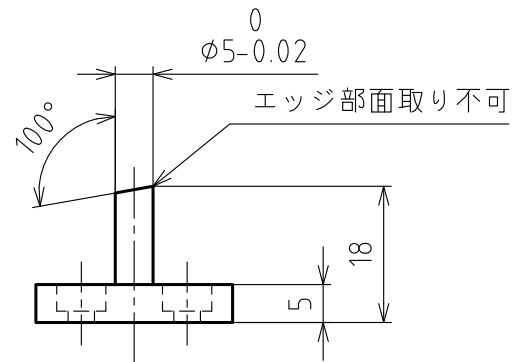
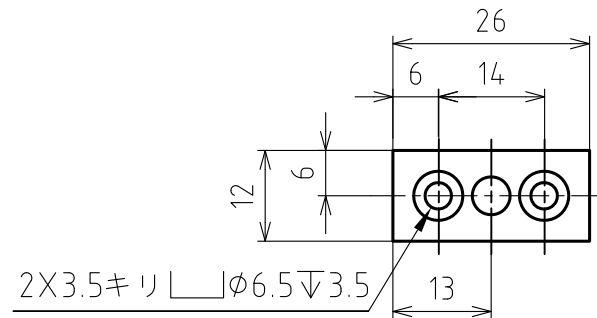
Ra0.8



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
10	スライダー-B	S45C	1	1:1	持参部品

11

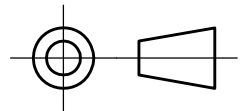
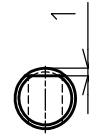
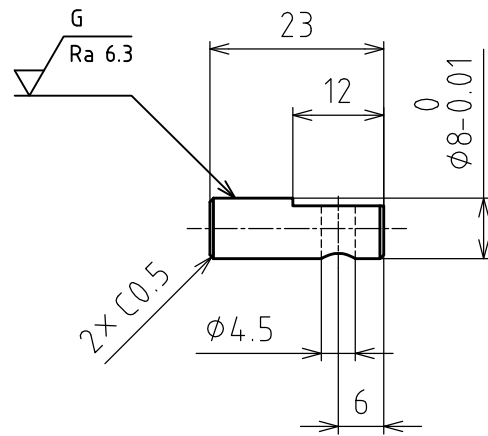
Ra6.3



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
11	パンチ	S45C	1	1:1	持参部品

12

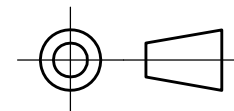
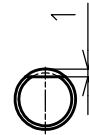
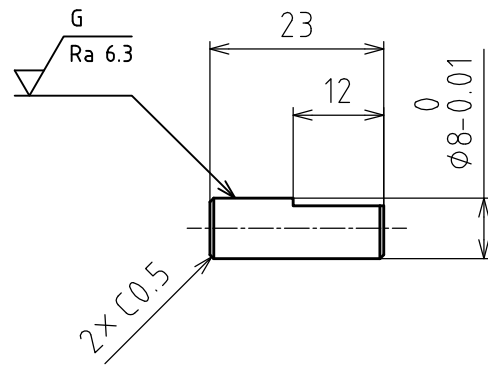
$\sqrt{\text{Ra } 6.3}$  ( $\sqrt{\text{Ra } 6.3}$ )



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
12	ピンA	SKD	1	1:1	持参部品

13

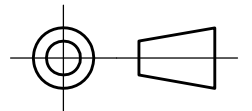
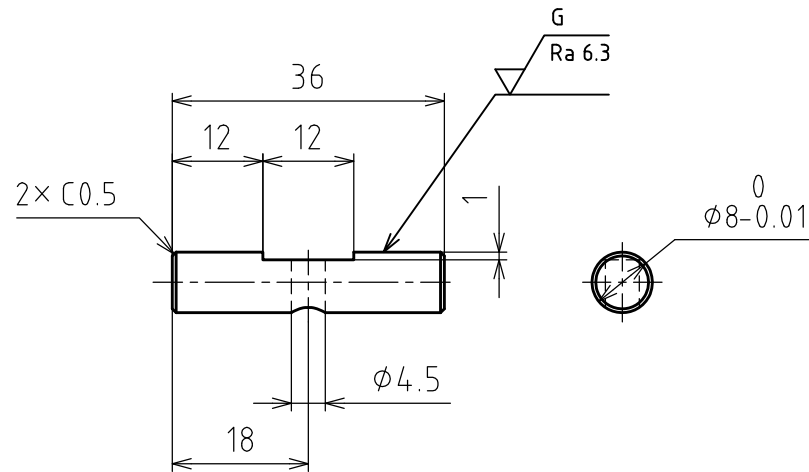
Ra 6.3 (G Ra 6.3)



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
13	ピンB	SKD	1	1:1	持参部品

14

Ra 6.3 (G Ra 6.3)

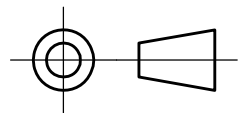
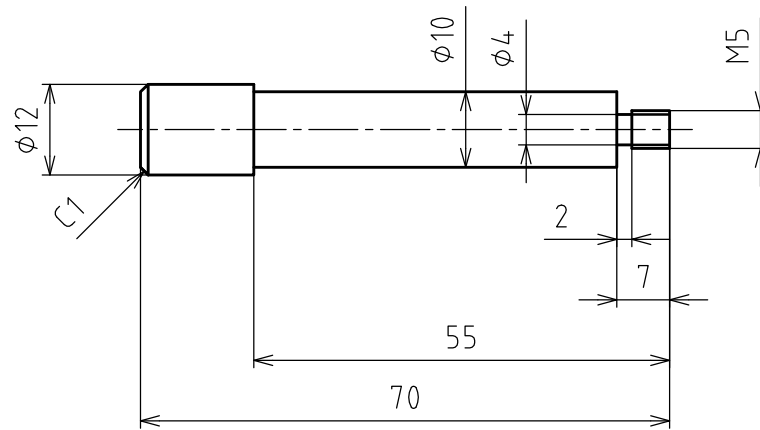


品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
14	ピンC	SKD	1	1:1	持参部品



15

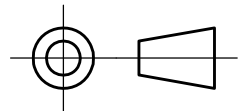
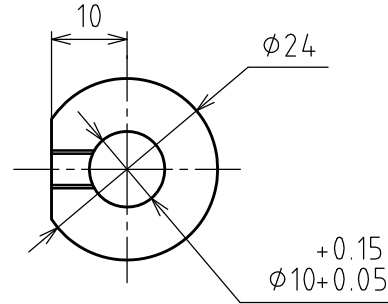
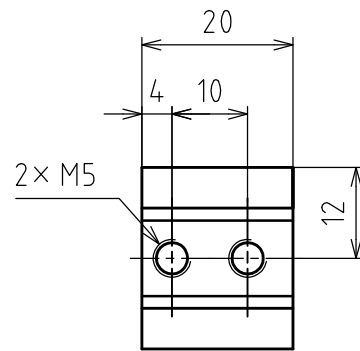
Ra6.3



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
15	ハンドル	S45C	1	1:1	持参部品

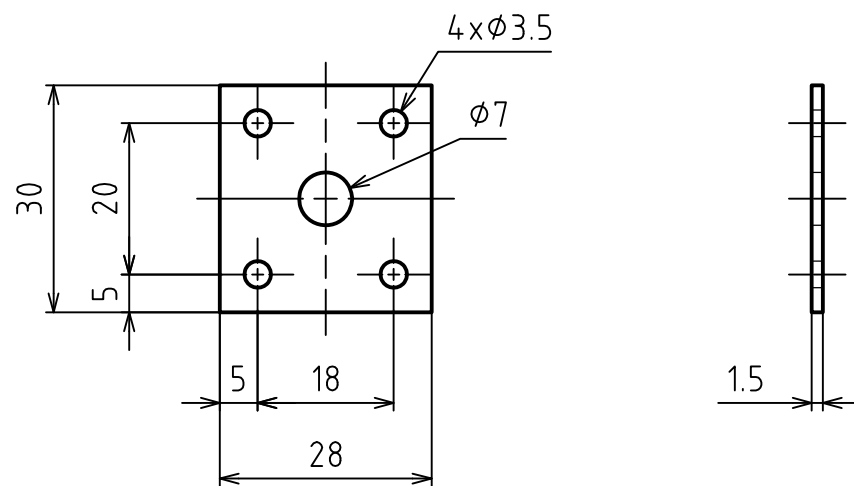
16

Ra6.3



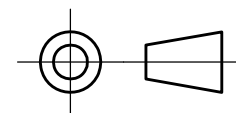
品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
16	ハンドルホルダ	S45C	1	1:1	持参部品

17



※注記

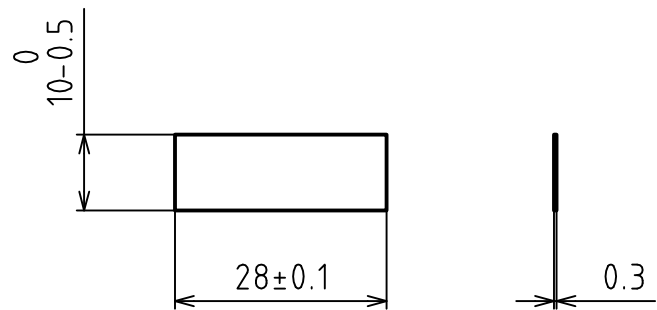
樹脂シート PCTSH4H-30-28-1.5-F20-G18-N3を追加加工しても良い



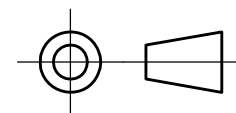
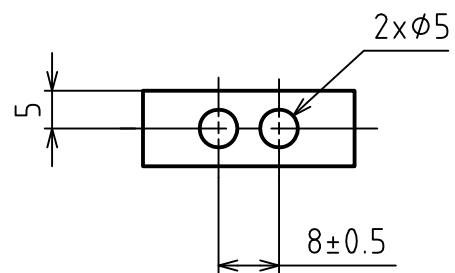
品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
17	ワークカバー	アクリル or ポリカーボネート	1	1:1	持参部品

18

支給品

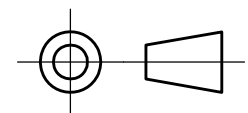
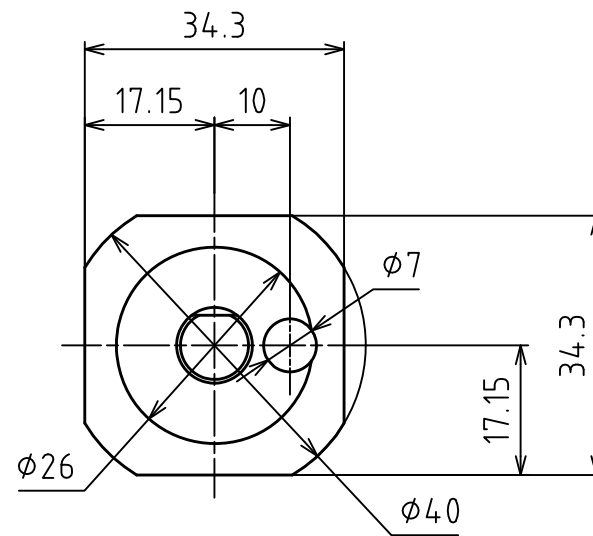
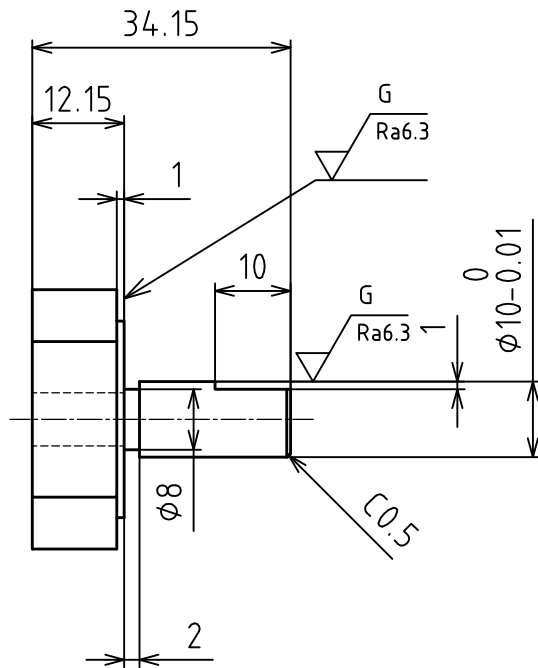


加工後



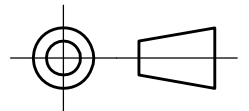
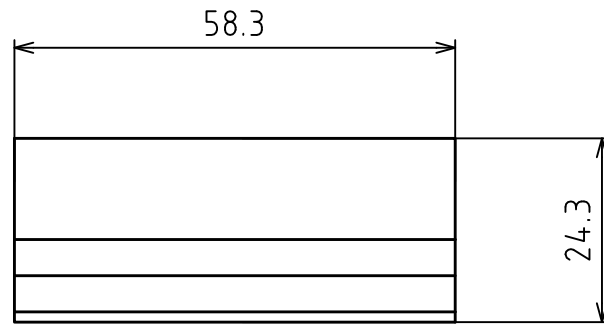
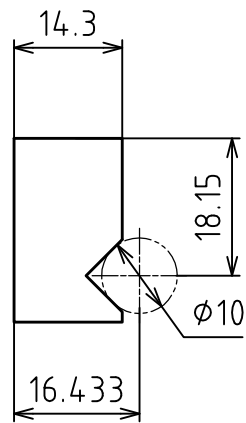
品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
18	テスト材	A1050	5	1:1	支給品

①  $\sqrt{\text{Ra}6.3}$  ( $\sqrt{\text{Ra}6.3}$ )



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
1	カム	S45C	1	1:1	素材図 (支給品)

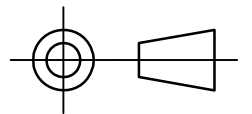
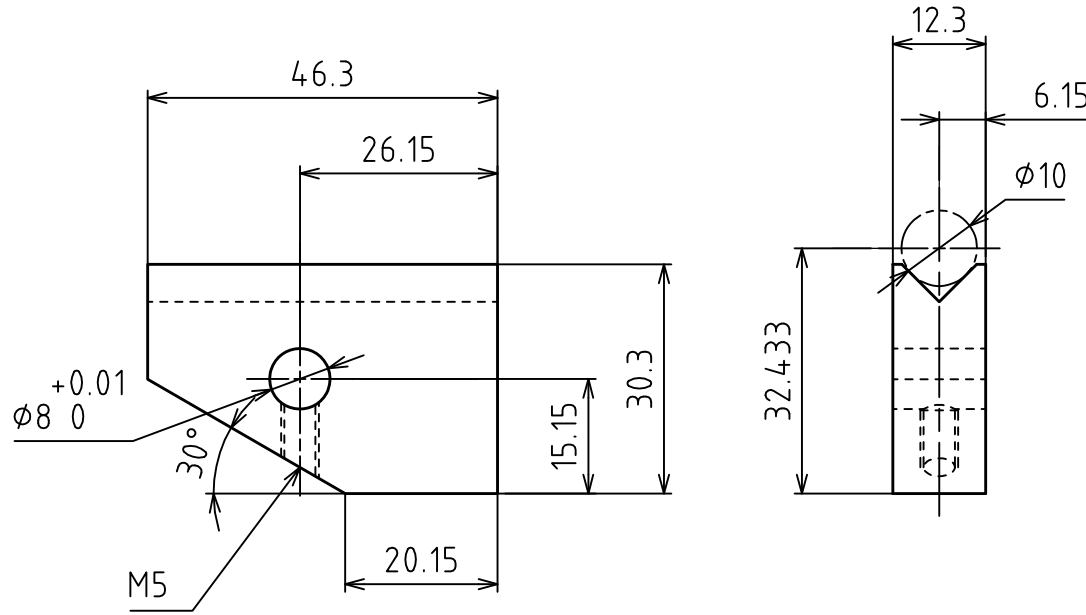
② Ra6.3



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
2	ガイドA	S45C	1	1:1	素材図 (支給品)

3

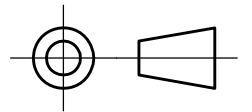
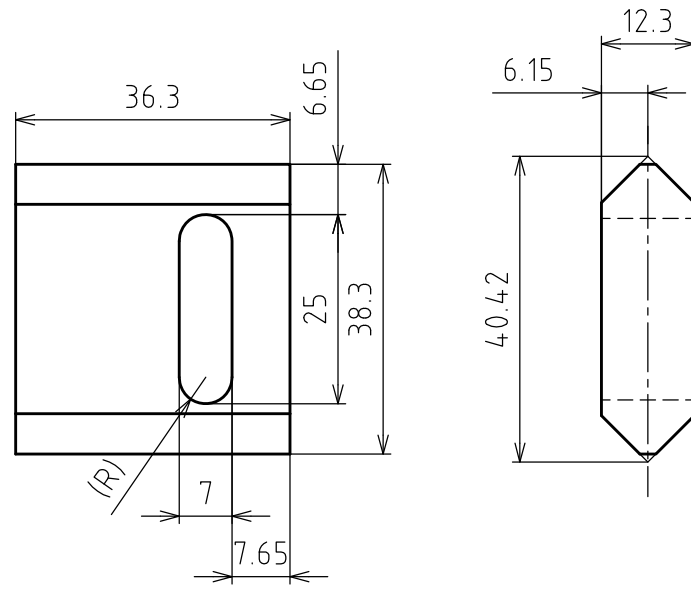
Ra6.3



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
3	ガイドB	S45C	1	1:1	素材図 (支給品)

4

Ra6.3

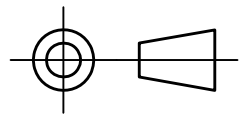
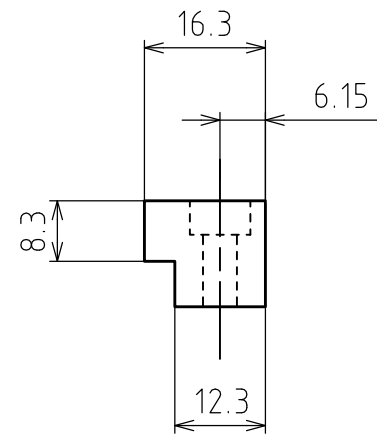
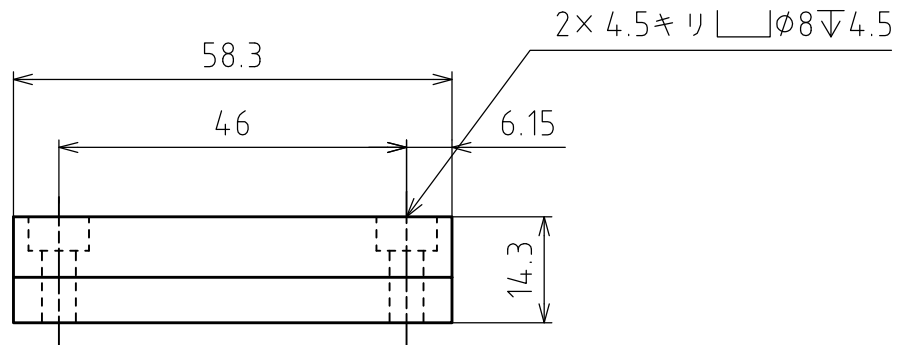


品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
4	スライダー-A	C3604	1	1:1	素材図 (支給品)



5

Ra6.3



品番	部品名称	材質	個数	尺度	備考
5	スライドガイド	C3604	1	1:1	素材図 (支給品)