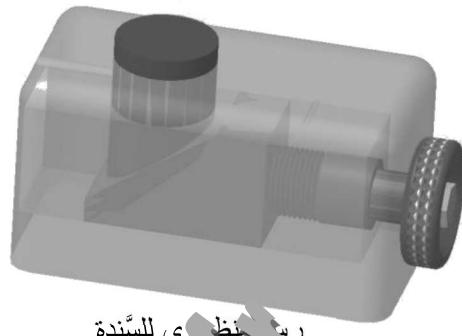
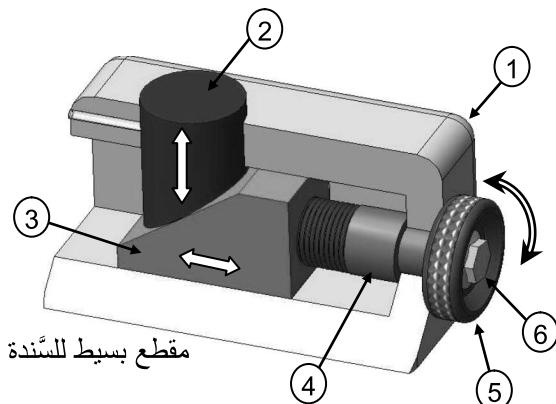


فرض تأليفي عدد ٢

المادة: تربية تكنولوجية

الإسم: اللقب: الرقم: القسم:

20



السند: سَنَدة قابلة للتعديل.

| الرقم | العدد | المادة | المادة | برغي أثبَت | فولاذ |
|-------|-------|--------|--------|--------------|-------|
| 1 | 6 | | | برغي أثبَت | فولاذ |
| 1 | 5 | | | بَكْرَة | فولاذ |
| 1 | 4 | | | برغي بِرَأْي | فولاذ |
| 1 | 3 | | | مِزلاَق | فولاذ |
| 1 | 2 | | | سَنَد | فولاذ |
| 1 | 1 | | | هِيكل | فولاذ |
| | | المادة | المادة | برغي أثبَت | فولاذ |

كيفية العمل:

تستعمل السند إرتفاع القطع والارتفاع الذي يستعملها أو تشغيلها.

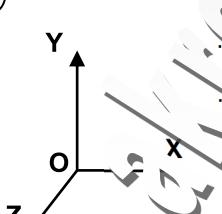
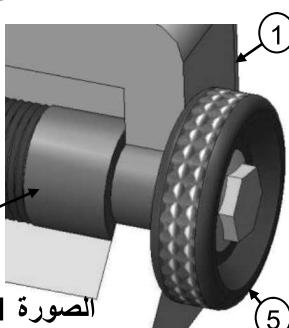
لتعديل الإرتفاع نقوم بتدوير البكرة (5) إلى اليمين فـ يُحرِّك برغي التحريك (4) مما يجعل المزلاق (3) يتقدّم إلى الأمام دافعاً المسند (2) إلى الأعلى لرفع القطعة. لخفض الإرتفاع يُحرِّك برغي التحريك (4) إلى اليسار فـ يُحرِّك المزلاق (3) إلى اليمين ويدفع بكرة (5) إلى اليسار.

العمل المطلوب:

ا. الروابط الميكانيكية :

بالرجوع إلى الرسم المنظوري للسند و الصور 1 و 2 حل الأسئلة التالية :

1)



| | |
|---------|---------|
| $T_x =$ | $R_x =$ |
| $T_y =$ | $R_y =$ |
| $T_z =$ | $R_z =$ |

4 / 5

2) ما هو إسم الرابط الميكانيكي بين برغي التحريك (4) و البكرة (5) ؟

3) أرسم رمز الرابط بين برغي التحريك (4) و البكرة (5).

4) ما هي التقنية المستعملة؟

1)

1)

1)

الإسم: اللقب: الرقم: القسم:

(5) بالإعتماد على المحاور Ox , Oy و Oz تعرف على الحركات الممكنة لبرغي التحرير (4) بالنسبة للهيكل (1) (أنظر الصورة 1).

1\

.... } 1 / 4 ←

| | |
|---------|---------|
| $T_x =$ | $R_x =$ |
| $T_y =$ | $R_y =$ |
| $T_z =$ | $R_z =$ |

1 / 4

1\

1\

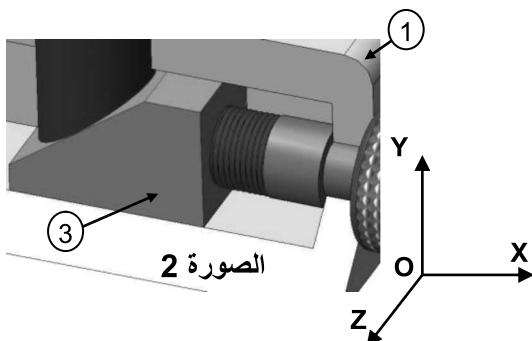
(6) ما هو إسم الرابط بين الهيكل (1) و برغي التحرير (4).

(7) أرسم رمز الرابط بين الهيكل (1) و برغي التحرير (4).



1\

(8) بالإعتماد على المحاور Ox , Oy و Oz تعرف على الحركات الممكنة للمزلق (3) بالنسبة للهيكل (1) (أنظر الصورة 2).



.... ←

| | |
|---------|---------|
| $T_x =$ | $R_x =$ |
| $T_y =$ | $R_y =$ |
| $T_z =$ | $R_z =$ |

1 / 3

1\

1\

(9) ما هو إسم الرابط بين الهيكل (1) و المزلق (3).

(10) أرسم رمز الرابط بين الهيكل (1) و المزلق (3).



II. رسم الـواـلـب :

1. أتمم الرسم التعريفي للمزلق (3) بـ:

- المسقط الأمامي حسب القطاع C-C.

- المسقط اليميني.

- المسقط العلوي.

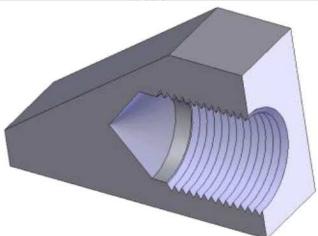
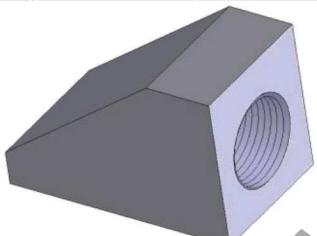
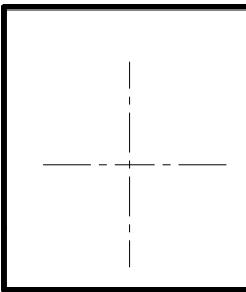
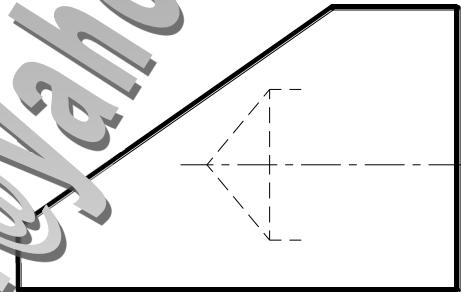
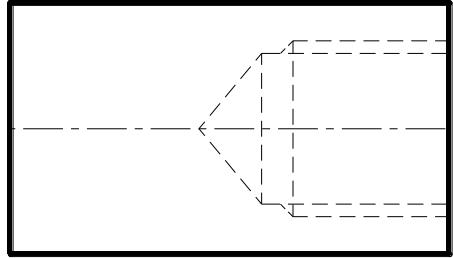
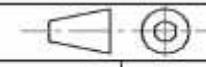
2. أتمم ترقيم حجم المزلق و ترقيم اللولب الداخلي.

4.5\

2\

1\

2.5\

| | | | | |
|--------|---|---|---------|-----|
| | 4 | 3 | 2 | |
| A |  |  | | |
| B |  |  | 1 | |
| C | | | C | |
| D | |  | C | |
| E | | | E | |
| F | سندة قابلة للتعديل | | | |
| | فولاذ | مزلاق | 1 | 3 |
| ملاحظة | المادة | تسمية | العدد | رقم |
| | | الاسم : | السلم : | |
| | |  | | |
| | | | | |
| 4 | 3 | 2 | 1 | |