

高等学校【工業（機械）】正解・解答例

1

(1) (ク)

(2) ① 人間としての在り方生き方 ② 道徳教育推進教師 ③ 特別活動

(3) ① サ ② オ ③ ウ ④ イ

⑤ シ ⑥ キ

配点：(1) 2点、(2) 各2点×3、(3) 各2点×6

20点

2

(1) $X=17$ [mm] $Y=9$ [mm] (完答)

(2) ① 5 [m/s^2] ② 25 [N] ③ 0.5 [rad/s]

(3) ① 1.6 [m] ② 37.5 [mm]

配点：(1) 4点、(2) 各4点×3、(3) 各4点×2

24点

3

① 疲労破壊 ② 疲労限度

③ 材料に一定の荷重が長時間働くと、ひずみが時間とともに増大する現象

④ 低温脆性 ⑤ 140 [MPa]

配点：①②④各3点×3、③⑤各4点×2

17点

4

(1) ① ア ② カ ③ イ ④ エ ⑤ オ ⑥ ウ

(2) α 固溶体：フェライト γ 固溶体：オーステナイト

(3) ① イ ② ウ ③ ア

配点：(1) 各2点×6、(2) 各3点×2、(3) 各2点×3

24点

5

(1) ① 10.2 [kN] ② 0.07 [m/s] ③ 714 [W]

(2) 10.4 [m/s]

(3) ① イ ② エ ③ ウ ④ オ ⑤ ア

配点：(1) 各4点×3、(2) 4点、(3) 各2点×5

26点

