

## 1 - A 解答

[問 1] 偽である。反例： $K_2$ 。

[問 2] 偽である。反例： $K_3$  など。

[問 3] 2部グラフである。 $X = \{1, 3\}, Y = \{2, 4\}$  など。

[問 4] 3部グラフである。 $X = \{1, 5\}, Y = \{2, 4\}, Z = \{3\}$  など。

## 1 - B 解答

[問 1]  $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$

[問 2]  $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$

[問 3]  $\mathbb{R}^2$

[問 4] 5

## 1 - C 解答

[問 1] (ア): 3,3,1,2, (イ): 1,3,1,3, (ウ): 0,3,3,  
(エ): 3,2,6,4,5, (オ): 1,4,1,4,2,1,3,5,6,-1,

[問 2] f:3,8  
m1:8,3  
g:3,8  
m2:3,8

[問 3] C : c++ D : f(y, x % y)

[問 4]

```
#include <stdio.h>

void f(char x[],char y[],char z[]){
    int i = 0, j = 0;
    while (x[j] != '\0')
        z[i++] = x[j++];
    j = 0;
    while (y[j] != '\0')
        z[i++] = y[j++];
    z[i] = '\0';
}

int main()
{
    char s[100];
    char a[50], b[50];
    printf("a=");
    scanf("%s",a);
    printf("b=");
    scanf("%s",b);
    f(a, b, s);
    printf("s=%s\n", s);
    return 0;
}
```

## 2 解答

- [問 1] COVID-19 の大流行は、多くの会社にリモートワークへの移行を促し、日本における働き方に大改革をもたらした。
- [問 2] 自社の製品を使ったレシピを考案し 2 名の同僚に送る。それを受け取った同僚は、自分の考えや意見、アイデアを加えて、3 日以内に他の同僚にリレーするという活動。
- [問 3] 人材派遣会社のアデコが管理職 300 人に対して行った調査によると、36.3%が部下とのコミュニケーションが減少したと感じている。
- [問 4] 社内のチャットシステムの感謝や励ましといった発言を監視し、そのランキングを全従業員で共有している。
- [問 5] 情報技術の進歩は、オフィスにいるのと同程度に自宅からスムーズに働くための道具を我々に提供したが、その道具が励みや意欲を提供することはない。