

専攻科

平成 28 年 6 月 28 日実施

平成 29 年度専攻科入学者選抜学力検査【前期】問題

【専門科目】経営工学

(配点)

1	50 点
2	50 点

(注 意)

- 1 問題用紙は指示があるまで開かないこと。
- 2 問題用紙は 1 ページから 2 ページまで，解答用紙は 2 枚である。
検査開始の合図のあとで確かめること。
- 3 答えは，すべて解答用紙に記入すること。
- 4 解答用紙の総得点欄および得点欄には記入しないこと。
- 5 計算用紙は本冊子から切り離さないこと。

1 次の問いに答えなさい。

- (1) AHP の名称を日本語で答えなさい。
- (2) M/M/1 の待ち行列において顧客の到着分布は何分布に従うか答えなさい。
- (3) 在庫量が一定の水準にまで下がった時点で一定量の発注を行う方式の名称を答えなさい。
- (4) 動的計画法はどのような手法か説明しなさい。
- (5) 輸送計画問題とはどのような問題か説明しなさい。

2 次のスケジューリング問題について答えなさい。

(1) 次の表(作業リスト)に示すようなプロジェクトのアロー・ダイアグラムを書きなさい。

表. 作業リスト

作業名	先行作業	所用日数	作業名	先行作業	所要日数
A	なし	3	F	C,D	5
B	なし	2	G	C,D	3
C	A	4	H	G,E	3
D	A,B	3	I	F,H	2
E	A,B	8			

- (2) 上記の表のような作業リストを用いてアロー・ダイアグラムを作成する手法を何と呼ぶか答えなさい(略称可)。
- (3) クリティカル・パスにおける作業を順に並べなさい。
- (4) (3)のクリティカル・パスにかかる日数を答えなさい。

[計 算 用 紙]

専攻科

平成 28 年 6 月 28 日実施

平成 29 年度専攻科入学者選抜学力検査【前期】問題

【専門科目】 会計学

(配点)

1	60 点
2	40 点

(注 意)

- 1 問題用紙は指示があるまで開かないこと。
- 2 問題用紙は 1 ページから 4 ページまで、解答用紙は 2 枚である。
検査開始の合図のあとで確かめること。
- 3 答えは、すべて解答用紙に記入すること。
- 4 解答用紙の総得点欄および得点欄には記入しないこと。
- 5 計算用紙は本冊子から切り離さないこと。

- 1 かっこに当てはまる用語を、語群の中から選択して答えなさい。
- (1) 損益計算書は会社の (①) を表す報告書である。
- (2) 工事の完成をもって収益を認識する会計処理を (②) という。
- (3) 棚卸資産回転率は、企業の (③) を分析する財務指標である。
- (4) 複式簿記において勘定口座の右側を (④) 左側を (⑤) という。
- (5) 製造直接費はどの製品にどれだけ発生したかが明らかな原価なので、製品ごとに個別に集計する。これを (⑥) という。製造間接費はどの製品にどれだけ発生したかが明らかでない原価なので、一定の基準に基づいて、製造間接費を各製品に配分する。これを (⑦) という。
- (6) 公認会計士は (⑧) 及び (⑨) に基づき、企業が作成した財務諸表を監査することを職務としている。
- (7) 収益の認識の原則は、商品の引渡しと対価として現金対価物の受領を要件として認識しようとする (⑩) である。費用認識の原則は、消費という事実の発生に基づいて費用を認識しようとする (⑪) である。
- (8) 期間損益計算の方法は2つに大別できる。一期間の収益の総額から費用の総額を差し引いて損益を計算する方法を (⑫) といい、期首と期末の純財産額の比較により、その期間の損益を計算する方法を (⑬) という。
- (9) 仕訳と転記の正確性をチェックするために、元帳におけるすべての勘定の金額を集めて (⑭) を作成する。
- (10) 企業会計は、株主や債権者など企業外部の利害関係者に報告することを目的とする (⑮) と経営に役立つ資料を企業内部の経営者に提供することを目的とする (⑯) とに区分される。
- (11) 経営者が株主に対して会計報告を行う責任を (⑰) といい、株主は経営者の誠実性と経営能力を評価する。
- (12) 費用の発生額の当期の収益獲得に貢献した部分を抜き出し、それを当期の費用とする原則を (⑱) という。
- (13) 商品や原料など、企業の営業循環と直接的に関係する財貨の購入代金を支払っていない場合の債務は (⑲) であるが、機械や有価証券などのように営業循環のステップに含まれない財貨を購入した場合の債務を (⑳) という。

賦課	試算表	工事完成基準	効率性	未払金	財務会計	借方
発生主義	金融商品取引法	実現主義	損益法	アカウンタビリティ	貸方	経営成績
費用収益対応の原則	会社法	買掛金	財産法			
管理会計	配賦					

〔 計 算 用 紙 〕

2 次の問いに答えなさい

(1) 次の資料に基づき、先入先出法により次期繰越高を計算しなさい。

資料			
6/1	前月繰越	50 個	単価@200 円
6/9	仕入	150 個	単価@215 円
6/15	売上	120 個	
6/21	仕入	100 個	単価@223 円
6/27	売上	120 個	

(2) 次の資産に関する問題について答えなさい。

① 松武商店は 100,000 円の土地を購入した。不動産会社への手数料は 1,500 円、整地費用は 2,500 円であった。松武商店が取得した土地の取得原価を求めなさい。

② 義成株式会社は車両を 150,000 円で購入した。残存価額はゼロ、予定走行距離が 100,000,000 km である。1 年目は 2,000,000 km 業務で使用した。今年の減価償却費を生産高比例法で求めなさい。

(3) 期末を迎え、売掛金が 100,000 円について 7% の貸倒引当金を設定した。なお、貸倒引当金の残高は 3,000 円である。貸倒引当金の繰入額はいくらになるか計算しなさい。

(4) 次の中から性質の異なるものを選びなさい。

- | | | | | |
|---|--------|----------|----------|-------------|
| ① | ア. 創立費 | イ. 開業費 | ウ. 開発費 | エ. 棚卸減耗費 |
| ② | ア. 売掛金 | イ. 商標権 | ウ. 当座預金 | エ. 売買目的有価証券 |
| ③ | ア. 買掛金 | イ. 資本金 | ウ. 社債 | エ. 退職給付引当金 |
| ④ | ア. 燃料 | イ. 買入部品費 | ウ. 外注加工賃 | エ. 特許権使用料 |

[計 算 用 紙]

(平成29年度専攻科前期【専】会计学)

専攻科

平成 28 年 6 月 28 日実施

平成 29 年度専攻科入学者選抜学力検査【前期】問題

【専門科目】プログラミング論

(配点)

1	50 点
2	50 点

(注 意)

- 1 問題用紙は指示があるまで開かないこと。
- 2 問題用紙は 1 ページから 4 ページまで、解答用紙は 1 枚である。
検査開始の合図のあとで確かめること。
- 3 答えは、すべて解答用紙に記入すること。
- 4 解答用紙の総得点欄および得点欄には記入しないこと。
- 5 計算用紙は本冊子から切り離さないこと。

(平成 29 年度専攻科前期【専】プログラミング論)

1 次のプログラム (Java 言語) の出力を

答えよ

(1)

```
public class A01
{
    public static void main( String[] args )
    {
        int x = 11 ;
        System.out.println( 3 + x / 7 ) ;
    }
}
```

(2)

```
public class A02
{
    public static void main( String[] args )
    {
        int s = 0 ;
        for( int i = 10 ; i > 0 ; --i )
        {
            s += i ;
        }
        System.out.println( s );
    }
}
```

(3)

```
public class A03
{
    public static void main( String[] args )
    {
        for( int i = 0 ; ; ++i )
        {
            if( 4 == (i - 2) / 3 )
            {
                System.out.println( i );
                break ;
            }
        }
    }
}
```

(4)

```
public class A04
{
    public static void main( String[] args )
    {
        int A[] = { 4, 1, 2, 0, 3 };
        System.out.println( A[A[1+A[1]]+2] );
    }
}
```

(5)

```
public class A05
{
    public static void main( String[] args )
    {
        int[] A = { 1, 2 } ;
        int[] B = { 3, 4 } ;
        int[] C = { 5, 6 } ;

        A = B ;
        B = C ;
        C = A ;

        A[1] = 3 ;
        B[1] = 2 ;
        C[0] = 1 ;

        System.out.println( A[0] + B[0] + C[1] );
    }
}
```

[計 算 用 紙]

2 次のプログラム (C 言語) の出力を答え

よ

(1)

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int i, x = 1;

    for( i = 1; (40 & x) == 0; ++i )
        x += x;

    printf( "%d\n", i );
}
```

(2)

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int P[3][3] = {{6, 1, 8}, {7, 5, 3}, {2, 9, 4}};
    int i, j, X = 0;

    for( i = 0; i < 3; ++i )
        for( j = 0; j < 3; ++j )
            if( i == j )
                X += P[i][j];

    printf( "%d\n", X );
}
```

(3)

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int X[5];

    for( int i = 10000; i >= 2; --i )
    {
        X[ i % 5 ] = i;
    }

    printf( "%d\n", X[0] + X[4] );
}
```

(4)

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int X = 0;

    for( int i = 0; i < 20; ++i )
    {
        switch( i % 2 )
        {
            case 0: ++X; break;
            case 1: --X;
            case 2: X++;
        }
    }

    printf( "%d\n", X );
}
```

(5)

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int x = 0;
    for( --x; x-- < 5; x++ ) ++x;

    printf( "%d\n", x );
}
```

[計 算 用 紙]