# 令和8年度仙台高等専門学校編入学学生選抜 学力面接解答例

## 建築デザインコース

#### 課題1 (建築計画)

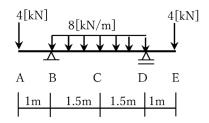
(1) 次の建築材料のうち、熱伝導率 [W/(m・K)] の値が最も高いものを答えて下さい。 (10 点) [グラスウール、鋼材、コンクリート、木材]

(答え=鋼材)

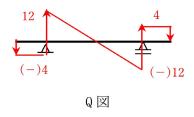
(2) 住宅の階段のバリアフリー対策を説明して下さい。 (15点) (答え=昇降しやすい踏面・け上げ寸法にし、すべりにくい仕上げを行い、じゅうぶんな明るさをとる。)

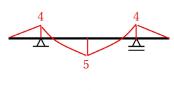
#### 課題2(建築構造設計)

□図に示す単純ばりの反力を計算し、Q図とM図を書いて下さい。 (25 点)



#### (答え)





#### M 🗵

#### 課題3(数学)

(1)  $y = -x^2 + 2x + 3$  の関数の形を答えて下さい。 (答え=頂点(1,4)の放物線)



(2) xの値を答えて下さい。 tan  $x = 1/\sqrt{3}$ 

(答え  $x=30^{\circ}$  )  $x = 4^{(-1/2)}$ 

(答え x=1/2)

 $\log_{10}10 + \log_{10}X = 4$ 

(答え *x*=1000)

#### 課題4 (英語)

- □下記の英文を読んで次の2つの質問に答えて下さい。
  - (1) 1992 年のセビリア万博での公共空間のプロジェクトについて説明して下さい。 (10 点) (答え=ナショナル パビリオンへのアクセスを提供する5つの主要な歩行者専用通路の1つをデザインする。)
  - (2) 川をイメージしてデザインされた構造物について説明して下さい。 (10点) (答え=大通りに沿って設けられた、長さ328 ヤード(300メートル)、高さ6.5ヤード(6メートル)の水とガラスによるうねりのある壁。)

### Avenue Number 5 World Expo Seville, Spain

This public space project is one of five main pedestrian corridors providing access to the national pavilions at the Seville World Expo '92. The concept is designed as a narrative experience; it celebrates the river city of Seville and its history as a route to the sea for fifteenth-century explorers, the general Expo theme of discovery, and the technological emphasis of the fair.

Consistent with the river image, the west part of Avenue Number 5 represents the source of the water in the mountains, the center is the river itself, and the east end suggests the exit to the sea. This effect is achieved by an undulating wall of water and glass 328 yards (300 meters) long and 6.5 yards (6 meters) high running the length of the avenue. Covered by an elevated landscape, all of the restaurant facilities and the monorail station are enclosed within the water wall, and each is shaded by either lifted vegetation and trees or a vine-covered trellis.

バーバラ クリスプ著『Human Spaces』,ロックポート出版より

pedestrian; 歩行者専用の narrative; 物語の emphasis; 強調 consistent; 一致した achieve; 達成する undulating; うねりのある elevated; 高い vegetation; 植物 a vine-covered trellis; つるだな

#### 課題5 (建築設計製図)

持参した作品について、課題内容と課題に対する提案内容を説明して下さい。 (30点) (答え=基礎的な建築製図の技術、空間表現の技術、プレゼンテーションの技術が身に付いている。)