

令和8年度仙台高等専門学校編入学学生選抜 学力面接質問課題

建築デザインコース

質問課題は1ページから2ページまでである。

印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び汚れ等がある場合は、静かに手を挙げて監督者に知らせること。

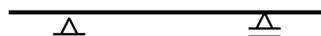
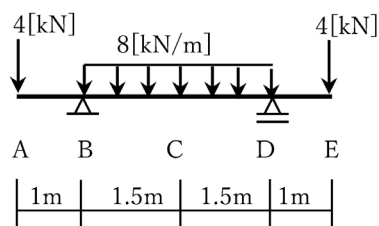
課題1（建築計画）

(1) 次の建築材料のうち、熱伝導率 $[W/(m \cdot K)]$ 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〕

(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)

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)



Q 図



M 図

課題3（数学）

(1) $y = -x^2 + 2x + 3$ の関数の形を答えて下さい。(8点)

(2) x の値を答えて下さい。(各4点)
 $\tan x = 1/\sqrt{3}$

$$x = 4^{(-1/2)}$$

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

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)

(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)

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)