

『過去問+本年度予想 技術士第一次試験 基礎・適性科目対策 '09 年版』

<正誤表>

●232 ページ I-1-6 問題文

【誤】 1 日の摂取量は熱量が 2,500kcal 以上、タンパク質が 70g 以上、カルシウムが 600mg 以上欲しい。栄養素は下記の表のように与えられている。

	食パン一斤	牛乳一本	必要量
熱量(kcal)	270	60	2,500
タンパク質(g)	8	3	70
カルシウム(mg)	11	100	600
値段(円)	40	25	

このとき、1 日に食パンと牛乳だけを摂取して熱量、タンパク質、カルシウムを必要な量だけ摂取するとしたら、それぞれ何個ずつ取ればよいか。ただし、値段は安いほどよい。その量について最も適切なものを以下から選べ。

【正】 1 日の摂取量は熱量が 2500kcal 前後(2400kcal～2600kcal)、タンパク質が 70g 以上、カルシウムが 500mg 以上欲しい。栄養素は下記の表のように与えられている。

	食パン一斤	牛乳一本	必要量
熱量(kcal)	270	60	2,500
タンパク質(g)	8	3	70
カルシウム(mg)	11	100	500
値段(円)	40	25	

このとき、1 日に食パンと牛乳だけを摂取して熱量を規定内、タンパク質、カルシウムを必要な量だけ摂取するとしたら、それぞれ何個ずつ取ればよいか。ただし、値段は安いほどよい。その量について最も適切なものを以下から選べ。

●239 ページ I-3-5 問題文 1 行目

【誤】 点 (1, -2) の

【正】 点 (2, 1) の

●247 ページ I-3-5 問題文 C)

【誤】 ある旅館で都市ガスを 4km³、

【正】 ある旅館で都市ガスを 4000m³、

●253 ページ II-5 問題文 イ) 下から 4 行目

【誤】 以前、技術者 A が

【正】 以前、技術者 B が

●254 ページ II-5 問題文 ウ) 下から 2 行目

【誤】 技術者 A は弁護士の要求に

【正】 技術者 C は弁護士の要求に

●280 ページ 用語集 左の段 見出し

【誤】 FMTA

【正】 FMEA

●正答・解説編 3 ページ 右段 I-1-4 解説 4～7 行目 (4 か所の数式内)

【誤】 <

【正】 ≤

- 正答・解説編 4 ページ 右段 I-2-3 下から2行目
 【誤】 最大車高は6となる。
 【正】 最大車高は5となる。

- 正答・解説編 6 ページ 右段 I-3-5 解説4行目
 【誤】 $=3x^2+x+y+1$
 【正】 $=3x^2+x+z+1$

- 正答・解説編 7 ページ 左段 I-4-2 解説8行目
 【誤】 メタン(28)が
 【正】 メタン(16)が

- 正答・解説編 7 ページ 右段 I-4-2 解説11行目
 【誤】 (5) $C_2H_5OH+5O_2\rightarrow 2CO_2+7/2H_2O$
 【正】 (5) $C_2H_5OH+3O_2\rightarrow 2CO_2+3H_2O$

- 正答・解説編 18 ページ 右段 I-3-3 11行目
 【誤】 $\sigma = \epsilon$ (FL/ES)
 【正】 $\sigma =$ (FL/ES)

- 正答・解説編 19 ページ 右段 I-4-2 解説 下から7行目
 【誤】 正極に過酸化鉛
 【正】 正極に二酸化鉛

- 正答・解説編 22 ページ 右段 I-5-3 解説 濃度を表す単位
 【誤】 ppc (part per cen)
 ppm (part per million)
 ppb (part per billion)
 ppt (part per trillion)
 【正】 ppc (parts per cen)
 ppm (parts per million)
 ppb (parts per billion)
 ppt (parts per trillion)

- 正答・解説編 23 ページ 右段 II-2 ア、ウ、エの解説
 【誤】 義務
 【正】 責務
 ※「資質向上の責務」「公益確保の責務」が正しい。

- 正答・解説編 24 ページ 右段 II-4 解説 5行目
 【誤】 当年度施行されたものであり、
 【正】 試験の当年度(平成19年度)施行されたものであり、

- 正答・解説編 25 ページ 左段 II-5 解説 11行目、13行目
 【誤】 公益確保の義務
 【正】 公益確保の責務

- 正答・解説編 31 ページ 左段 I-2-1 解説 下から2行目
 【誤】 2進数が使われおり、
 【正】 2進数が使われており、

- 正答・解説編 35 ページ 左段 I-4-1 ③解説 下から2行目
 【誤】 同属元素という。
 【正】 同族元素という。

- 正答・解説編 38 ページ 左段 I-4-4 2行目
 【誤】 ヘキサメチレンテトラアミン
 【正】 ヘキサメチレンテトラミン

- 正答・解説編 38 ページ 左段 I-4-5 ②解説 下から2行目
 【誤】 ドパミン
 【正】 ドパミン(ドーパミン)

●正答・解説編 40 ページ 左段 I-5-2 d)解説 4 行目

【誤】 最終改正平成 17 年

【正】 最終改正平成 17 年 (試験当時)

※現在では平成 20 年が最終改正です。

●正答・解説編 103 ページ 左段 I-1-6

<計算式>

【誤】 $270x+60y \geq 2500$

$8x+3y \geq 70$

$11x+100y \geq 600$

【正】 $2400 \leq 270x+60y \leq 2600$ (1)

$8x+3y \geq 70$ (2)

$11x+100y \geq 500$ (3)

<解説>

【訂正】 解説文を以下のものと差し替えます。

上記の連立方程式を解くと、

$x \geq 7.2, y \geq 4.2$

必要な量だけ摂取したいので、整数で考えれば $x=8, y=5$ が最小値となる。これは(1)の式を満たす。値段は 445 円となる。その他は解答に比べてカロリーや栄養素の過不足もしくは高価格である。普通に式に選択肢を代入して考えてもすぐに解答を導くことができる。

●正答・解説編 105 ページ 左段 I-2-6 ③

【誤】 ③ × 増加しているが、現在のところ ADSL が一番多い。

【正】 ③ ○ 2008 年 4 月に FTTH の加入者数が ADSL を超えた。

※上記訂正により、③も正解となります。

●正答・解説編 107 ページ 左段 I-3-5 4 行目、6 行目

【誤】 点 (1, -2)

【正】 点 (2, 1)

●正答・解説編 120 ページ 右段 II-12 9 行目

【誤】 解説策を示唆する。

【正】 解決策を示唆する。

●正答・解説編 120 ページ 右段 フロー図 2~3 行目

【誤】 [同意する事実]

↓

[事実上の争点]

【正】 [関連する事実]

↓

[事実関連上の争点]