

工業英語能力検定試験

文部科学省後援

工業英検

第112回 2級試験問題

実施日：2017年7月29日(土)

開始時刻：14時00分

終了時刻：15時40分

<注意事項>

1. 受験番号、氏名をこのページ下欄に必ず記入してください。
記入漏れの場合は無効となります。
2. 問題はIからVI（全6問）まであります。
3. 解答は、この問題用紙の各問題文につづく解答欄（線上）に書いてください。
4. この問題用紙はお持ち帰りにならず、提出してください。

受験番号	— 2 —
氏 名	

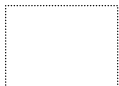
I 次の英文を和訳しなさい。

If light nuclei are forced together, they will fuse with a yield of energy because the mass of the combination will be less than the sum of the masses of the individual nuclei. If the combined nuclear mass is less than that of iron at the peak of the binding energy curve, then the nuclear particles will be more tightly bound than they were in the lighter nuclei, and that decrease in mass comes off in the form of energy according to the Einstein relationship. For elements heavier than iron, fission will yield energy.



II 次の英文を和訳しなさい。

Since the dawn of the space age, humanity has been unraveling the potential of the universe beyond the earth's atmosphere. People have landed on the moon and the mysteries of Mars have been uncovered. Yet only recently have scientists turned their attention to the unexplored world beneath the surface of the earth's oceans. One of the greatest and most overlooked resources in the ocean is the seawater itself. There are two distinct types of seawater: surface and deep seawater.



III 次の各組の英文をそれぞれ簡潔な1文にまとめなさい。

- (a) { Some problems are best solved using pattern matching.
Other problems are best solved using serial search.

- (b) { The capacity of hard-disk drives grew about 25 to 30 percent a year in the 1980s.
The growth of the capacity of hard-disk drives accelerated to an average of 60 percent a year in the 1990s.

- (c) { New high-resolution images from the Mars Orbiter Camera show gullies.
These gullies appear far younger than the rest of the Martian exterior.

- (d) { We could repeatedly change the molecules from a conducting to a nonconducting state.
These changes were effected by varying the voltage.

- (e) { Planetary scientists have found that an "electric wind" whisks away water in Venus' atmosphere.
This wind explains why the terrestrial planet is so dry.

IV 次の英文の中のインフォメーションワード（重要な情報を持つ語句で1カ所とは限らない）に下線を引きなさい。さらに簡潔な英文に書き直しなさい。

- <例>
- インフォメーションワードに下線を引く。
The two cars were destroyed by the truck.
 - 簡潔な英文に書き直す。
The truck destroyed the two cars.

(a) The cars were allowed to pass through the roadblock by the highway patrol.

(b) In the introduction to the manual, the features of the system are explained.

(c) Climate change is viewed by some as a hoax promoted by incompetent scientists.

(d) Last year's disaster was blamed by the speaker on gross negligence.

(e) The control tower gave instructions to the pilot to make a right turn.

V 次の和文を英文50語以内に要約しなさい。解答欄下の（ ）には必ず語数を記入すること。

宇宙ステーションは、寿命に到達するまで休みなく稼働することが要求されるが、途中、機器類に故障が起こったり（ファンが停止する、配管が漏れる、ランプが切れるなど）、宇宙環境下で性能が劣化したり（窓ガラスが曇るなど）することは避けられない。故障したときに、宇宙ステーションの機能を保持したまま、故障品の交換や故障個所の修理ができることが必要である。このようなことを配慮して設計を行うことを保全性設計という。

(words)

VI 次の和文を英訳しなさい。

我々は論文のグラフからその意味を読み取ることができるが、現在の AI では深層学習（ディープラーニング）であっても意味を読み取ることができない。しかし、論文のテキスト情報からの推論や新しい関連性の発見などは可能である。実際に 2000 万件もの医学論文データに基づき、AI が患者の検査結果から医師が特定できなかった病名を特定し、処方も指示したという成果も出始めている。



無断複製転載を禁ず