

初学者も安心
早めのスタートでライバルに差をつける！
「基本情報技術者 完全攻略」

知の世紀を拓く



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

1

半年で国家資格をW取得しよう！

情報処理技術者試験とは

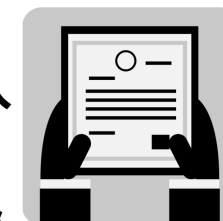
1969年に国家試験として創設

応募者数：年間約80万人

累積で応募者数：約1,170万人

合格者数約200万人

国内最大規模の国家試験



参考(独)情報処理推進機構(IPA)統計資料(平成24年度)より

Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

2

企業の情報処理技術者試験への評価

合格者の一時金・資格手当

少なくとも一つ以上の
試験区分に対して一時金
又は資格手当を支給



回答企業 **116**社中 **107**社

参考文献：社団法人情報サービス産業協会発行の「賃金データ」平成22年度調査

知の世紀を拓く



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

3

入札条件



官公庁、地方公共団体(北海道、大分県、静岡県、岩手県など)の情報システム開発競争入札の参加申請において

(例)

・申請書に情報処理技術者試験合格者数の記入

・要件：情報処理技術者試験合格者を雇用していること

知の世紀を拓く



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

4

TAC資格ランキング(基本情報技術者)

UP 仕事の中で自分を高める・スキルアップに最適

職 スペシャリストとして活躍・就・転職に有利

★ 特に女性に役立つ

難易度ランキング ※ **B**

難易度 **A** ↔ **C**

出典元URL http://www.tac-school.co.jp/kouza/idx_m.html

※難関とされる国家資格をベースに判定したものです。

(参考)Bランクの資格

宅地建物取引主任者、DCプランナー、公務員(警察官・消防官)、通関士、マンション管理士／管理業務主任者

5

時代が求めている情報処理技術者は

マルチプレイヤー

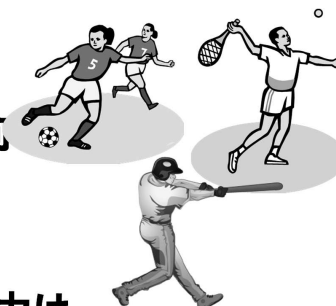
今後のシステム開発動向

・クラウド

・アジャイル開発

ベンダーに求められる能力は

独力で**複数**のサービスを**迅速**に
組合せて提案できることが求められる



6

マルチプレイヤーには幅広い知識が必要

情報処理技術者試験とは

(IPAホームページより引用)

＜引用始＞「技術が急激に変化し多様化するなかで、幅広い観点から試験問題を出題しており、機種やOS(企業や製品)にしばられない幅広い知識を習得できます。このような人材を育成することは企業競争力の強化にもつながります。」＜引用終＞

7

基本情報技術者の位置づけ

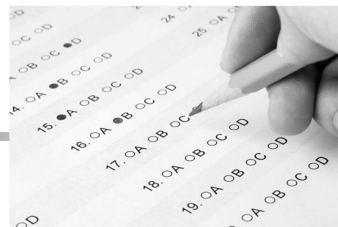
レベル4までである情報処理技術者の

レベル2に該当

共通キャリア・スキルフレームワーク		情報システム/製造システム ベンダー/ユーザー側										独立
レベル4	高度な知識・技能	データベース管理試験 (ST)	システムアーキテクチャ試験 (SA)	マネジメント試験 (PM)	ネットワーク試験 (NW)	データベース試験 (DB)	データベース試験 (ES)	エンタープライズシステム試験 (SC)	情報セキュリティ試験 (SM)	データベース管理試験 (AU)	システム管理試験 (AU)	
レベル3	応用的知識・技能	応用情報技術者試験 (AP)										
レベル2	基本的知識・技能	基本情報技術者試験 (FE)										
レベル1	職業人に共通に求められる基礎知識	IT/スポーツ試験 (IP)										

8

【出題形式】



- ・ (1) 午前試験
- ・ 試験時間: 2時間30分(9:30~12:00※)
- ・ 出題形式: マークシートで四肢択一80問、全問必須(100点満点)
- ・ (2) 午後試験
- ・ 試験時間: 2時間30分(13:00~15:30※)
- ・ 出題形式: マークシートで多肢選択式

13問中7問を解答

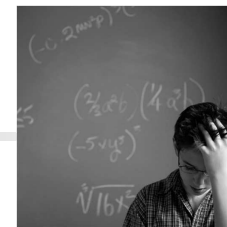
※平成24年秋試験の場合



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

9

計算が苦手な方も大丈夫！



平成21年4月から
新試験制度へ移行。

システムを作る立場(ベンダー)だけでなく、システム使う側(ユーザ)の立場も強化された。

理系色(計算力、論理的思考力)が強く求められる内容に加えて

文系色(読解力、暗記力)が大幅に追加。



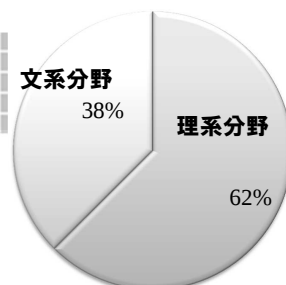
Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

10

午前試験の文系:理系分野配分

テクノロジー分野	50問(理系的)
マネジメント分野	10問(文系的)
ストラテジ分野	20問(文系的)

※平成24年春試験の場合

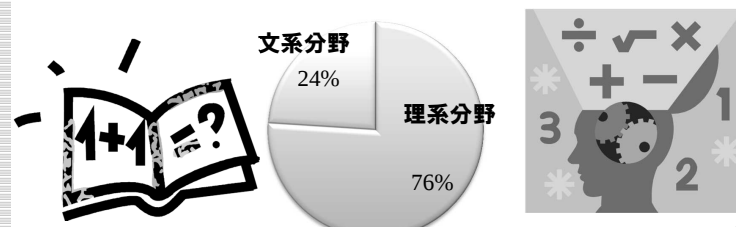


Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

11

午後試験の文系、理系分野配分

必須分野 2分野とも理系的
選択分野 8分野から5分野選択
(理系の方)5分野全て理的分野で勝負
(文系の方)文系2分野+理系3分野で勝負



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

12

平成24年春午前試験(文系的科目)

51	構成管理の対象品目	正誤	C
52	アローダイアグラム	事例	A
53	必要工数の計算	計算	B
54	ソフトウェア品質の管理指標	正誤	C
55	サービスマネジメントの管理プロセス	用語	A
56	アクセス管理	正誤	B
57	チェックディジットの利用目的	正誤	B
58	システム監査人の独立性	正誤	B
59	外部委託の監査に関する提出書類	正誤	C
60	監査証拠	正誤	B
61	情報化投資の手法(ITポートフォリオ)	用語	B
62	情報戦略の立案	正誤	B
63	ASP	正誤	B
64	データマイニング	用語	A
65	SCMの改善指標	正誤	B

Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

13

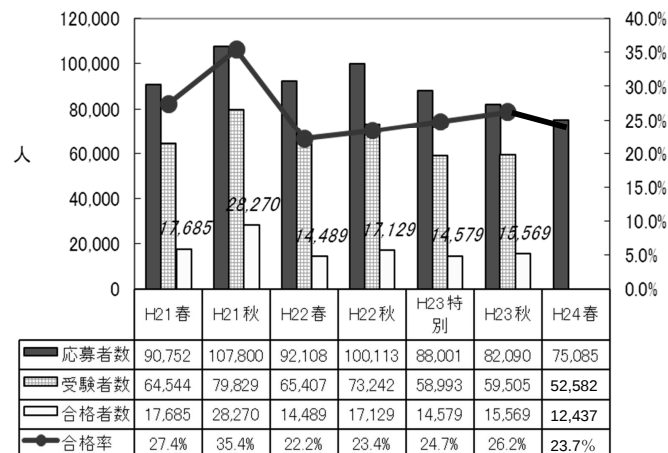
平成24年春試験(文系的科目)

66	調達の手順	正誤	B
67	PPM	正誤	A
68	コアコンピタンス経営	正誤	A
69	バランススコアカード	正誤	B
70	ワンチップマイコンの内蔵メモリ	正誤	B
71	MRP	用語	B
72	生産方式	事例	C
73	ICタグ(RFID)	正誤	B
74	パレート図	正誤	A
75	線形計画法	事例	B
76	経常利益の計算	計算	B
77	損益分析	事例	B
78	著作権法	正誤	C
79	知的財産権(工業所有権)	用語	A
80	製造物責任法	正誤	B

Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

14

合格率は25%前後



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

15

基本情報技術者試験に合格するには

午前試験・午後試験

両方を

60%以上

獲得して突破!

目安学習時間 **500時間**



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

16

午前試験免除制度を活用

午前試験免除制度とは

試験センター(IPA)が認定する講座を受講し、修了認定の条件を満たした方は、

1年間午前試験が免除

＜修了条件＞

- ・出席率 70%以上
- ・課題提出
- ・修了試験に合格(12月 1月どちらかの修了試験にて、60%以上得点で合格)



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

17

ITパスポート試験を活用



＜学習スケジュールの一例＞

2012年12月初旬 午前試験対策講座終了

12月の修了試験 合格！午前試験免除。

午後試験対策講座に向けて準備

但し、開講(1月初旬)までのモチベーション維持のためITパスポート試験を受験

修了試験 ⇔ ITパスポート試験

試験当日に合格確認！

基本情報技術者試験に向けて勢いUP！



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

18

ITパスポート試験概要

【出題形式】

CBT(コンピュータを利用した試験)

全国の試験会場で随時受験可能

試験時間:2時間45分(165分)

合格判定:1000点満点のうち600点以上で合格

(各分野30%以上の正答率が必要)

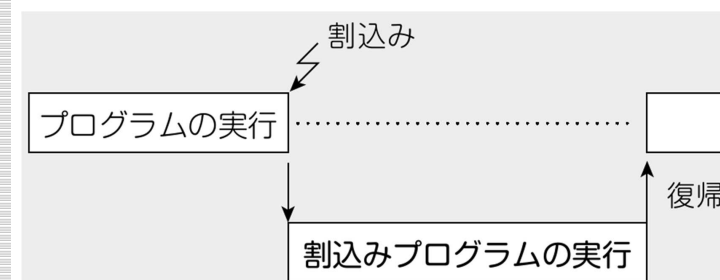


Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

19

テクノロジー分野を覗いてみましょう

ソフトウェア分野(タスク管理)



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

20

ラウンドロビン方式

- ・プロセッサ使用時間を微小時間に分割
→ タイムスライス(タイムクウォンタム)という
- ・タイムスライス切れ → 実行可能状態に遷移させる

優先度順方式

- ・各タスクに優先度(プライオリティ)の情報をもたせる
- ・最も優先度の高いタスクにプロセッサを割り当てる
- ・実行中のタスクより優先順位の高いタスクが発生したら、
そちらにプロセッサを割り当てる
→ 実行中だったタスクは、実行可能状態に遷移

到着順方式

- ・先に到着した(実行可能となった)タスクから順番に実行する
- ・各タスクの実行開始後は、終了まで他のタスクに邪魔されない

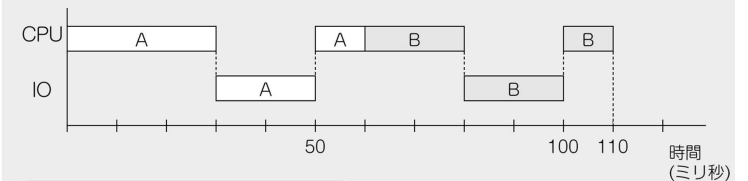


Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

21

A	CPU 30	IO 20	CPU 10	← 使用する資源 ← 使用時間(ミリ秒)
B	CPU 20	IO 20	CPU 10	※IO：入出力装置

制御を行わない場合(Aが先着とする)



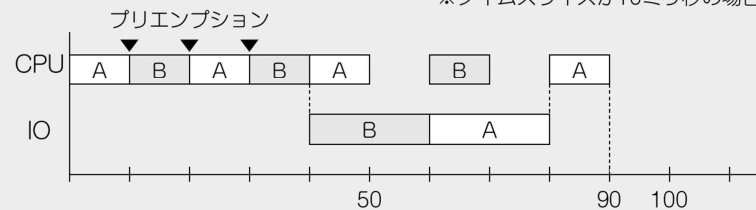
Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

22

A	CPU 30	IO 20	CPU 10	← 使用する資源 ← 使用時間(ミリ秒)
B	CPU 20	IO 20	CPU 10	※IO：入出力装置

ラウンドロビン方式(Aが先着とする)

※タイムスライスが10ミリ秒の場合

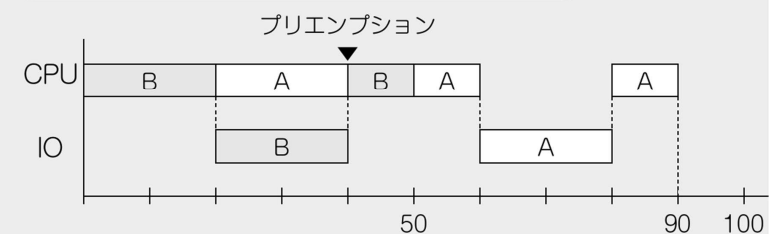


Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

23

A	CPU 30	IO 20	CPU 10	← 使用する資源 ← 使用時間(ミリ秒)
B	CPU 20	IO 20	CPU 10	※IO：入出力装置

優先度順方式(優先度B>A, 同時に到着とする)



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

24

ケアレスミス防止メソッド(その1)

メソッド名：アンダーライン確認法

約**80%**※1の方がケアレスミス防止に有効と回答

適用箇所：FE・APの午前試験，午後試験の計算問題

※1 TAC実施の講座 調査対象期間：平成23年度1月～平成23年12月 調査対象数：43名 調査形式：アンケート

25

Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

メソッドを体感



「優先度順方式」

タスクの優先度は

Bが優先

CPUは1台 プリンタ1台

問1

全てのタスクが完了するのは，Aのタスクが開始してから何ミリ秒後か

ア 40 イ 50 ウ 70 エ 90

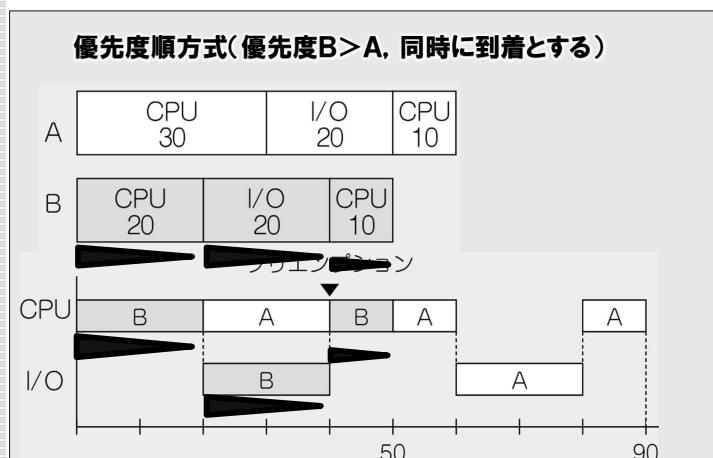
A	CPU 30	I/O 20	CPU 10
B	CPU 20	I/O 20	CPU 10

単位 ミリ秒

26

Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

(再掲)ア 40 イ 50 ウ 70 エ 90



27

Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

アンダーライン確認法の手順

計算問題では必ず実施！

<手順1>

設問で求められている解答対象を明示的にアンダーライン

<手順2>

解答を記入する直前に必ずアンダーラインを読み直す(無意識の意識化)



28

Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

ケアレスミス防止メソッド(その2)

ケアレスミスは同一人物が
同一原因のミスを繰り返す

「小数点第2位を切り捨てなさい、という指示を四捨五入で計算してしまった」

「問題用紙余白の狭い箇所に殴り書きで計算し、7と1を見間違え・・・」

「残り時間5分で迷って結局訂正したところが・・・」



知の世紀を拓く



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

29

メソッド名: ケアレスミスリスト



＜ケアレスミス発生時＞

ケアレスミスの原因をA4用紙1枚程度に
具体的に書き留めたケアレスミスリスト作成

＜試験当日＞

ケアレスミスリストを試験開始30分前に必ず
目を通す

無意識を意識化

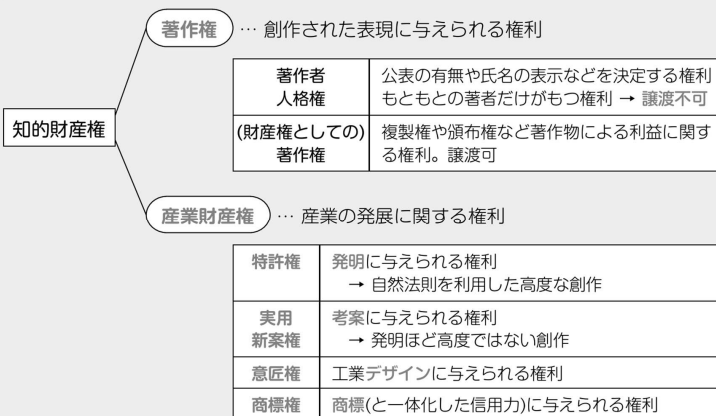
知の世紀を拓く



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

30

ストラテジ分野を覗いてみましょう



知の世紀を拓く



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

31

問2 特許権を説明したものはどれか。(21 春 79)

- ア 産業上利用することができる新規の発明を独占的・排他的に利用できる権利であり、所轄の官庁への出願及び審査に基づいて付与される権利
- イ 事業者が自己の商品を他人の商品と識別するために商品について使用する標識を、独占的・排他的に使用できる権利
- ウ 新規の美術・工芸・工業製品などで、その形・色・模様・配置などについて加える装飾上の工夫を、独占的・排他的に使用できる権利
- エ 文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属する著作物を、その著作者が独占的・排他的に支配して利益を受ける権利

知の世紀を拓く



Copyright © 2012 TAC CO., LTD.

32



問3 プログラムの著作権に関する記述のうち、適切なものはどれか。(15 春 79)

- ア 個人が作成し実名で公表したプログラムの著作権保護期間は、作成後 50 年である。
- イ 正当に取得したプログラムの複製物であっても、著作権者の許諾がない限り、それを更に複製することはいかなる場合でも認められない。
- ウ 著作権者が法人であるプログラムは、公開していなくても著作物として認められる。
- エ プログラムを指定登録機関に登録しなければ、著作権は成立しない。

解答

問1 ウ

問2 ア

問3 ウ

