

講義録レポート

講義録コード

04-23-2-301-01

講 座	基本情報技術者	科目①	模試編
目標年	2022年秋期(下期)合格目標	科目②	模試解説 午前
コース	本科生(プラス) 午後実践コース 午後マスター 午後リビジョンコース	回 数	1 回
用 途	ビデオブース ・ テープレクチャー ・ 集合ビデオ WEB ・ DVD通信 ・ 資料通信		

講師名	藤澤 大輔 先生	講義録枚数	12 枚	※レポート 含まず
		補助レジュメ枚数	0 枚	サイズ (B5)
		その他	0 枚	

講義構成	解説1 (60分) → 休憩 (5分) → 解説2 (47分) → 休憩 (5分) → 解説3 (40分)
使用教材	
配付教材	
備考	※模試解説 午後について、午後①では問1～問4、午後②では問5・問6・表計算または各言語の解説を行います。
	※Webで実施された方の問題・解答解説につきましては、模試実施後に表示される「結果画面」にてご確認ください。

この講義録の著作権は、TAC株式会社または権利者に帰属しており、当社に無断で複製、改変、転載、転用、インターネット上にアップロードする等の著作権を侵害する行為は法律によって禁止されております。

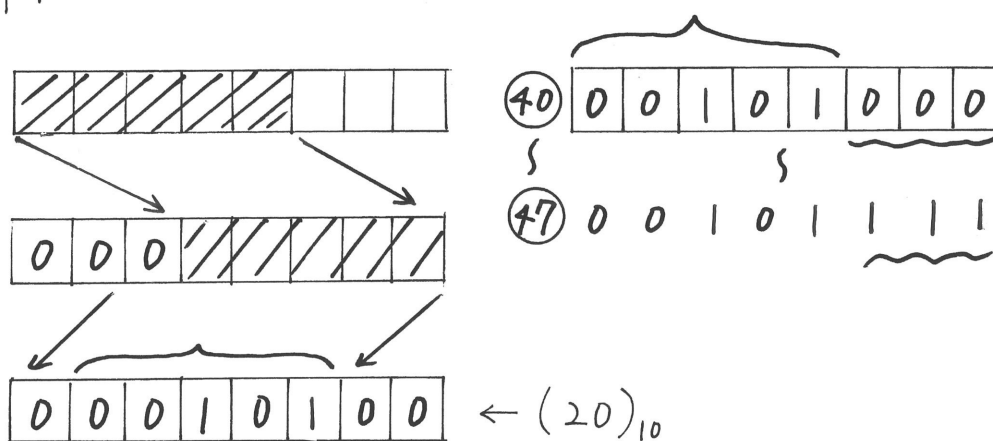
TAC情報処理講座

情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	公開模試解説 午前	回数	1
-----------------	----------------	-------------	-----------	------------------	-----------	----------

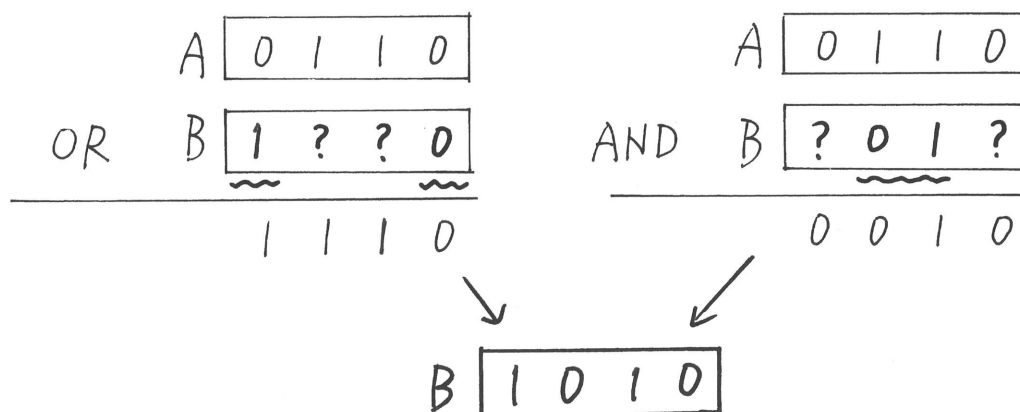
配布物	★テスト類： [] ★その他の配布物1： [] ★その他の配布物2： []	講師	藤澤 先生
------------	---	-----------	--------------

黒板内容

公開模試 午前 問1



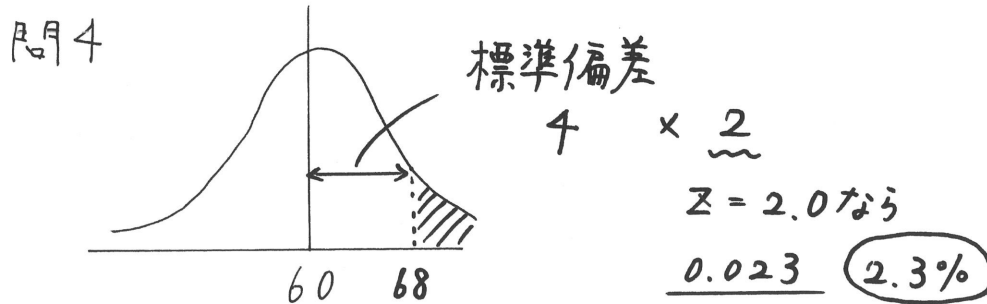
問2



情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	公開模試解説 午前	回数	1
-----------------	----------------	-------------	-----------	------------------	-----------	----------

配布物	★テスト類 : [] ★その他の配布物1 : [] ★その他の配布物2 : []	講師	藤澤 先生
------------	--	-----------	--------------

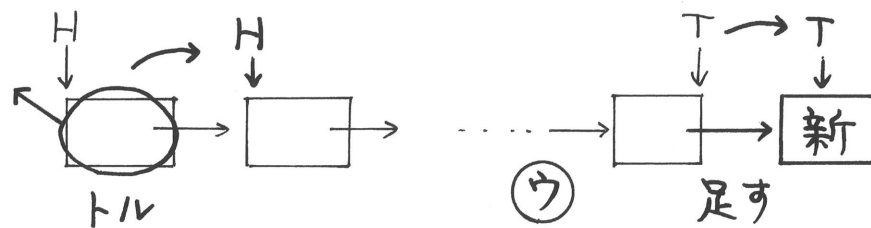
黒板内容



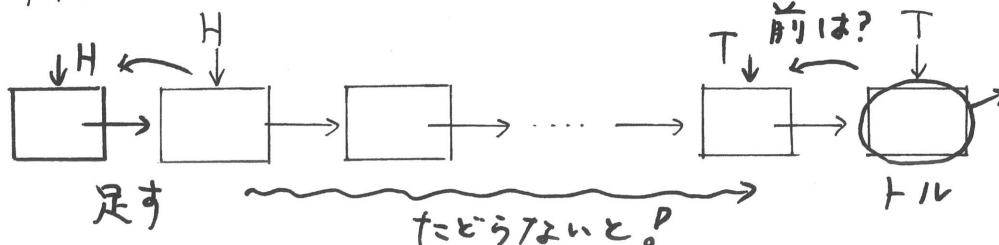
問5

公差 +6 +6
 $4, 10, 16, \dots, 298$
 $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{50}$
 $6 \times 49 = 294$ の差 $\rightarrow +294$

問7 キュー ... 先入先出 (待ち行列)



イだと...

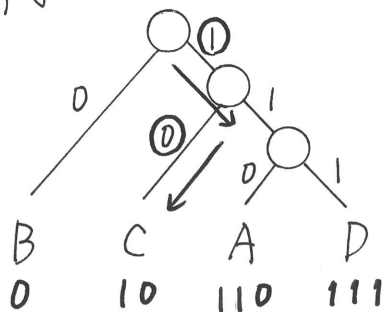


情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目 公開模試解説 午前	回数 1
-----------------	----------------	-------------	-------------------------	-----------------

配布物	★テスト類 : [] ★その他の配布物 1 : [] ★その他の配布物 2 : []	講師 藤澤 先生
------------	--	---------------------

黒板内容

問 8



0 0 110 10 ...
B B A C B D B C
1, 1, 3, 2, 1, 3, 1, 2
合計 14ビット

$$14 \div (7 \times 8) = 0.25$$

ビット 文字

問 12 キャッシュ : 主

t ナノ秒 : $8t$ ナノ秒 として

$$t \times \underbrace{0.8}_{\text{ヒット率}} + 8t \times (1 - 0.8)$$

$$= 0.8t + 1.6t = 2.4t = 2.4 \text{ ナノ秒}$$

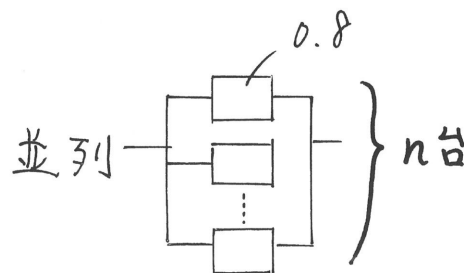
$$t = 10, \quad 8t = \underline{80 \text{ ナノ秒}}$$

情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	公開模試解説 午前	回数	1
----------	---------	------	----	-----------	----	---

配布物	★テスト類 : [] ★その他の配布物1 : [] ★その他の配布物2 : []	講師	藤澤 先生
-----	---	----	-------

黒板内容

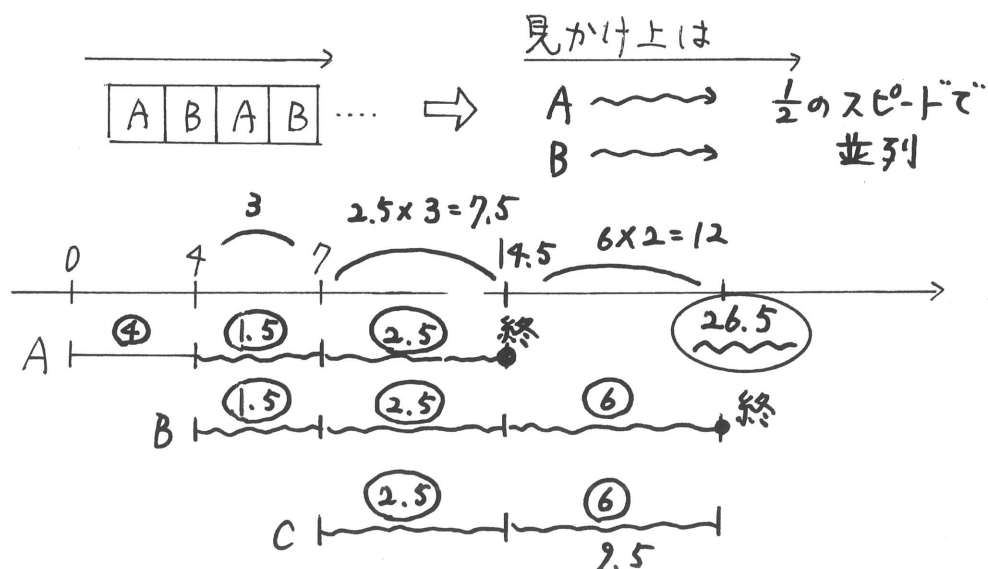
問16



$$1 - \underbrace{(1 - 0.8)^n}_{\text{全てダメ}} \geq 0.999$$

0.2^n	$n=2$	0.04
	3	0.008
	4	0.0016
	5	<u>0.00032</u> ← 〇〇!

問17 ラウンドロビン ... 平等に巡回



情報処理 講義録	基本情報	科目	公開模試解説 午前	回数	1
----------	------	----	-----------	----	---

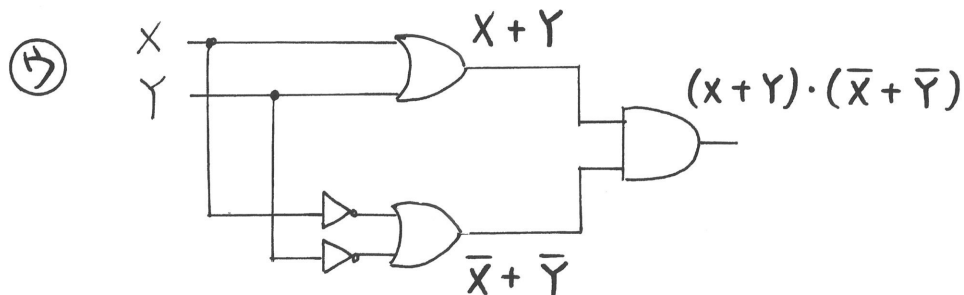
配布物	★テスト類 : [] ★その他の配布物1 : [] ★その他の配布物2 : []	講師	藤澤 先生
-----	---	----	-------

黒板内容

問19 FIFO ... 最も古いページをアウト
 ⑤に読み込んだ時刻で判断

LRU ... 最も最近使ったページ
 ⇒ 最後に参照した時刻

問22



$$\cancel{X \cdot \bar{X}} + \cancel{X \cdot \bar{Y}} + \cancel{Y \cdot \bar{X}} + \cancel{Y \cdot \bar{Y}}$$

XORと等しい!

情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	公開模試解説 午前	回数	1
-----------------	----------------	-------------	-----------	------------------	-----------	----------

配布物	★テスト類： [] ★その他の配布物1： [] ★その他の配布物2： []	講師	藤澤 先生
------------	---	-----------	--------------

黒 板 内 容

問25

主キー

分離!
①

問26 NoSQL ... 関係DB以外

① グラフ指向 ... ノードをつなぐ

キーバリュー ... キーで識別子 (KV)

問30

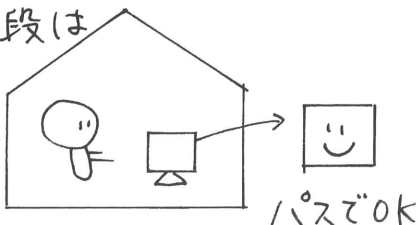
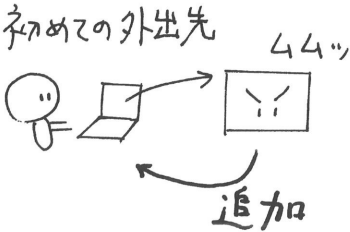
1ビット誤り

$$\text{ビット誤り率} = \frac{1}{1 \times 10^6 \times 250}$$

$$= 0.004 \times 10^{-6} = 4 \times 10^{-9}$$

情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	公開模試解説 午前	回数	1
-----------------	----------------	-------------	-----------	------------------	-----------	----------

配布物	★テスト類 : [] ★その他の配布物1 : [] ★その他の配布物2 : []	講師	藤澤 先生
------------	--	-----------	--------------

黒板内容			
問32 マスク 255. 255. 255. 224. 11... ..1 111,00000 192. 168. 10. 166. ~ ~ ~ 101 00110 161 { 101 00001 } (エ) { 101 11110 } 190 { 101 11110 } +++++			
問37 機密, 完全, 可用 内容が正しい! (ア) ⇒ 改ざん で損なわれる			
問39 リスクベース認証 普段は  初めての外出先 			

情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目 公開模試解説 午前	回数 1
----------	---------	------	-----------------	---------

配布物	★テスト類 : [] ★その他の配布物1 : [] ★その他の配布物2 : []	講師 藤澤 先生
-----	---	-------------

黒板内容

問42 ゼロデイ攻撃

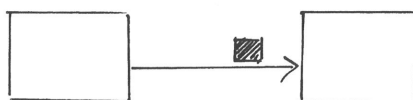
... せい弱性の対処までの
時間を狙う ①

問44 SIEM ... ログの管理・分析 ①

問46 モジュール結合度

... 弱いほうが独立性高 (ベター)

最善はデータ結合
(弱)



単一データを引数で

情報処理 講義録

基本情報

科目

公開模試解説 午前

回数

1

配布物

★テスト類 : []
 ★その他の配布物1 : []
 ★その他の配布物2 : []

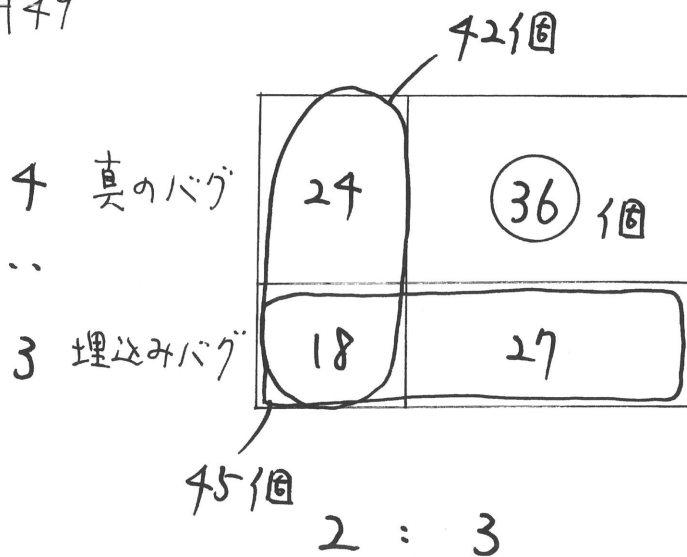
講師

藤澤

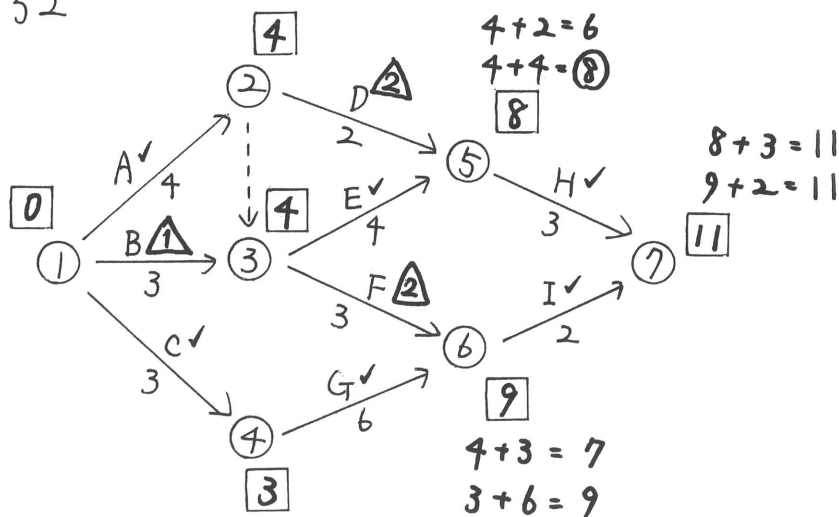
先生

黒板内容

問49



問52



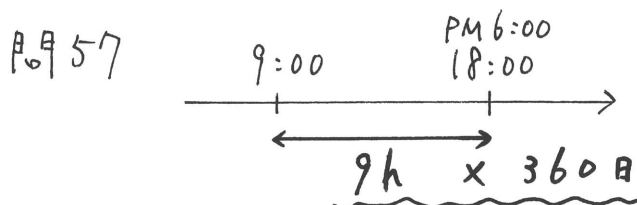
情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	公開模試解説 午前	回数	1
----------	---------	------	----	-----------	----	---

配布物	★テスト類： [] ★その他の配布物1： [] ★その他の配布物2： []	講師	藤澤 先生
-----	--	----	-------

黒板内容

問54 テルファイ法

① …… 識者へアンケート を反復して
意見集約



② 97.5% この2.5%未済!
⇒ 81h

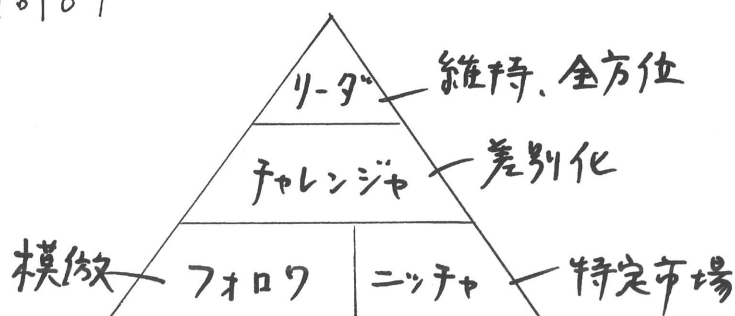
問63 オムニチャネル

① どの販売チャネルでも同様に!

O to O (Online to Offline)

… ネットから実店舗へ

問67

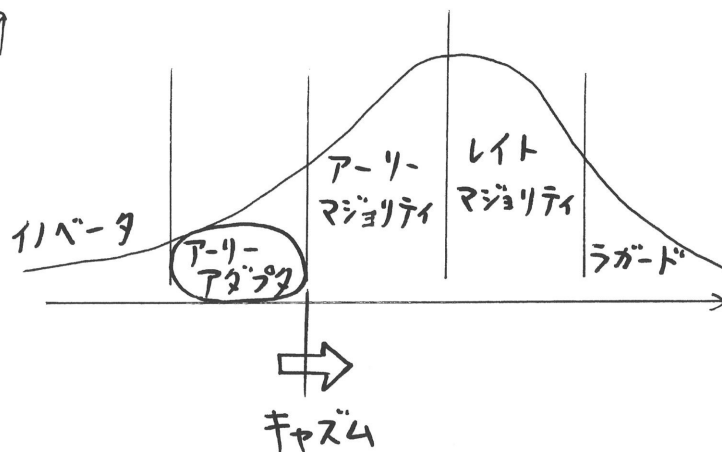


情報処理 講義録	コース・講義等	基本情報	科目	公開模試解説 午前	回数	1
----------	---------	------	----	-----------	----	---

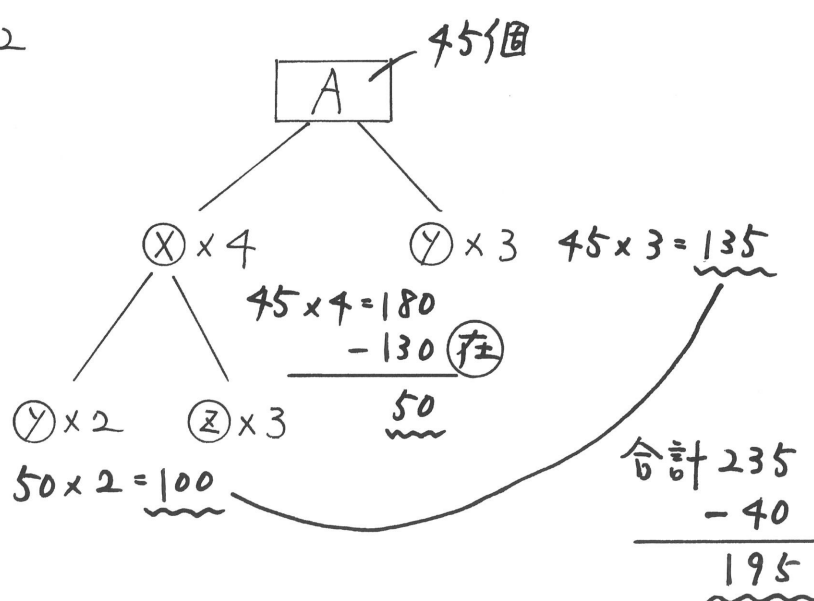
配布物	★ テ ス ト 類 : [] ★ その他の配布物 1 : [] ★ その他の配布物 2 : []	講師	藤澤	先生
-----	---	----	----	----

黒 板 内 容

問 69



問 72



情報処理 講義録

コース・講義等

基本情報

科目

公開模試解説 午前

回数

1

配布物

★テスト類 : []
★その他の配布物1 : []
★その他の配布物2 : []

講師

藤澤

先生

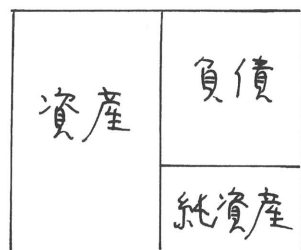
黒板内容

問74 MaaS

Mobility ... 交通手段の統合 ①

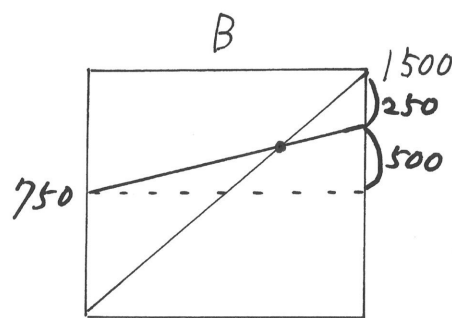
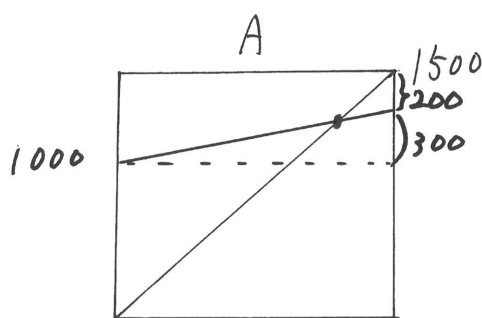
コネクテッドカー ... ネットで双方向通信する自動車

問77



$$\text{資産} = \text{負債} + \text{純資産}$$

問78



損益
分岐点

$$\frac{1000}{1 - \frac{300}{1500}} = 1250$$

①

$$\frac{750}{1 - \frac{500}{1500}} = 1125$$