ICU過去問(国際基督教大学入試過去問) 一般能力考査(2007年度までのサンプル)

* ICU に入学を希望する受験生の学習のために公開している資料です。 ICU 公式の試験問題用紙ではありません。(This is NOT the official Exam.)

		_			_
	- 11	1		1	
受験番号	н	1	1	1	
	- 11			1	
	- 11	1	4	1	
	11		4	1	

一般学習能力考查

問 題

指 示

係りの合図があるまでは絶対に中をあけないこと

- 1. この考査に含まれる問題の数は全部で100間です。
- 2. 解答のための時間は、「はじめ」の合図があってから、全部で正味70分です。
- 3. 大部分の問題はよく似た形式ですが、かなり変った問題もあります。番号の順序にこだわらずに、時間の配分を考えて、できるものから答えてください。
- 4. **答えかたの指示**をよく読み、十分に理解してから、はじめてください。答えの記入の しかたが指示どおりでないと、正解でも無効になります。
- 5. 答えはすべて、解答用カードの定められたわくの中に鉛筆を用いて書いてください。 それ以外のところに書いたり、また答え以外のものを書きこんだりすると無効になり ます。
- 6. 解答用カードには**裏表**あわせて 100 の解答欄があります。
- 7. 一度書いた答えを訂正するには、消しゴムで**きれいに消してから**、あらためて正しい答えを定められたとおりに、はっきり書いてください。
- 8. 計算やメモにはこの問題用紙の余白を用い、ほかの紙はいっさい用いないでください。
- 9. 「考査やめ」の合図があったら、ただちにやめてください。係りが問題用紙と解答用 カードとをあつめ終わるまでは、退場できません。
- 10. この指示について質問があるときは、係りにきいてください。ただし問題の内容に関する質問はいっさいうけません。

「受験番号」を解答用カードの定められたところに忘れずに書きいれること

(註) ここに収録した問題は、過去の出題から選んで編集したものです。

SAT

答えかたの指示

この考査の大部分の問題では、対、または組になっていることば、事がら、数、または記号のあいだの関係や原理をみてとって、それと同じ関係がなりたつように、別のことば、事がら、数、または記号の組み合わせを完成させることがねらいです。与えられた4つの答えのうち、もっとも適切と思われる答えを1つだけ選び、その答えを、解答用カードの問題番号の下にあるa、b、c、dのいずれか1つのわくを用いて示してください。8つの例題をよくよんでから、本題にとりかかってください。

「つよい」に対して「よわい」は反対の関係にあります。この関係を「あさい」を使って作るには、「ふかい」がもっとも適切ですから、下の図のように、c.のわくの中を鉛筆で黒くぬります。(この書きこみの要領そのものは100間のすべてについてみな同じ。)

 $5 \cdot 6$, \vec{k} \vec{k}

例題3.
$$3 : \frac{1}{3} :: 4 : \begin{cases} a. \frac{2}{9} \\ b. \frac{4}{9} \\ c. \frac{6}{9} \\ d. \frac{8}{9} \end{cases}$$

ちょっと見ると逆数を探せばよいようですが,答えにはそれがふくまれていないので,その他の関係を探すと,左の数字に $\frac{1}{9}$ をかけたばあいが右の数字らしいことがわかり, $4 \times \frac{1}{9}$ を求めれば,b. $\frac{4}{9}$ が正解とわかります。

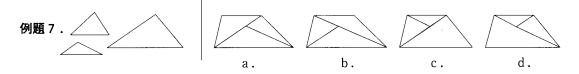
「納豆」と「味噌」は、ともに大豆からできる食品です。「パン」と原料の同じ食品をさがす と、小麦粉を使ってできる d. うどんが正解だとわかります。

これは奇数の数列ですから, a. が正解です。

例題 6. トラはすべてけものであり、キジはどれもけものでないとすれば、次のどの結論が妥当か。

- a. コンはアクにはない。
 b. すべてのけものはトラである。
 c. キジはトラである。

問題の文章の論理だけに着目して、よく考えてみると、a.が正解であることがわかります。



左右をよく検討すると,c.が左側の細片を組み合わせたもので正解だとわかります。

これは乱文の問題です。文字を適当な順序におきかえて意味のあることばにしてみると、「た てば」と「しゃくやく」とを結ぶイニに対しては、右の文字群の中でハとニを結ぶ答え. c. が もっとも適切です。

以上のような形式以外の問題についても、左右の関係をよく考えて、もっとも適切と思われる 答えを1つ選んでください。要するに日頃の常識・直観・計算の力などを十分に生かして、でき るものから答えてください。

$$2. \quad \frac{3}{4}, \quad \frac{5}{8}, \quad \frac{1}{2}, \quad \begin{cases} a. \quad \frac{1}{8} \\ b. \quad \frac{1}{4} \\ c. \quad \frac{3}{8} \\ d. \quad \frac{7}{16} \end{cases}$$

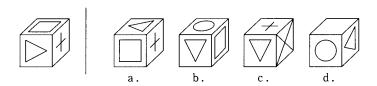
$$5. \quad \left\{ \begin{matrix} 1. & \text{a} \text{a} \text{c} \\ \text{a} \text{c} \text{c} \\ \text{a} \text{c} \text{c} \text{c} \\ \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \\ \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \\ \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \text{c} \\ \text{c} \text{c}$$

10. 競馬レースで6頭の馬が走った。B馬はA馬よりも速く, C馬はA馬, D馬よりも速く, D馬はF馬よりも速いが, A馬よりも遅く, E馬とは同時にゴールに到着した。以上の結果から, 3番目にゴールに到着したのはどの馬か。

11. 半減期(元の物質が半分になるのに要する時間)30年の 放射性物質が96%以上他の物質に変ってしまうには,何 年かかるか。

14. 聖地:パレスチナ, バチカン, メッカ::宗教都市: a. ベナレス, カンタベリー, メジナ b. バンコク, ラスベガス, モナコ c. レッチワース, 筑波, 多摩 d. 長野市, 成田市, 桑名市

左の各面の絵柄がすべて異なる正六面体を転がすと、右の4つの内のどれが現れるか。 15.



- もしも、「ミニスカートをはく女性はすべてチャーミングである」ことが正しく、「エリカはチャーミング で大胆である」ことがなりたつとすれば、次のどれが論理的に正しいか。

 - a. エリカはミニスカートをはいている。b. 大胆な女性はチャーミングである。c. ミニスカートをはく女性は大胆である。d. 上のいずれでもない。
- a. 教室 b. 階級 c. 階段 a. 选生
- a. オゾン:塩化ナトリウム:黒鉛 b. 天然ガス:炭酸ガス:空気 c. ダイヤモンド:牛乳:硬貨 d. 酸素:水:かこう岩
- 19. 疑心:暗鬼::隐忍: { a. 耐久 b. 無欠 c. 自重 d. 断行
- 20. $\left\{ \begin{array}{l} 7. \text{ NCOS} \\ 1. \text{ COOP} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 7. \text{ λ & λ &$

 21. インフレ:デフレ::正論:
 a. 空論

 b. 逆理
 c. 強弁

- 私が長男で一才年下の妹が末っ子であるとすれば、次のうちあり得ないものはどれか。
 - a. 私は四人きょうだいである。b. 私には妹が二人いる。c. 妹には二才年上の兄がいる。d. 妹は長女である
- 23. コンセント:コンビナート::集中: a. 和ロ b. 生産 c. 貯蔵 d. 輸送
- 24. $y = x^{x}$: $y \ge 0$:: $y = \sin x$: $\begin{cases}
 a. & y \ge |x| \\
 b. & y \ge 1 \\
 c. & y \le 1
 \end{cases}$
- 26.
 ⊥±+,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±

 ,
 ±
- 27. 容積:便宜::量: { a. 測 b. 諮 c. 図
- 28. $\left\{ \begin{array}{l} 1, \text{ odd} \\ 0, \text{ had} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 1, \text{ odd} \\ 1, \text{ dec} \end{array} \right\} : \text{phase}$
 - ::
 イ. ひよぎおら
 二. バイタラフ
 b. ロホ

 ... どじゅうう
 ハ. じんしゃて
 ヘ. ブレーボス

29.
$$\frac{1}{3}$$
, $\frac{\sqrt{3}}{9}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{\sqrt{3}}{27}$, $\begin{cases} a. & \frac{\sqrt{3}}{81} \\ b. & \frac{1}{27} \\ c. & 3\sqrt{3} \\ d. & \frac{\sqrt{3}}{54} \end{cases}$

- 30. 仮に宇宙人が肉食ならば、彼らは草食ではない。しかるに彼らは肉食ではない。 ゆえに彼らは

 - a. 早良である。 b. 草食ではない。 c. 肉食支持者である。 d. 上のどれでもない。
- 多難:洋洋::消沈: { a. 満満 b. 脫耽 c. 揚揚 d. 海油
- 32. サトウキビ:綿花:: ブラジル: a. キューバ b. メキシコ c. インドネシア d. ソ連
- 34. もの:ことば::存在: a. 表象 b. 現象 c. 現実
- 35.
- {イ. ふのじねたにか}{ハ. きゅはつつふり□. まだずみふもみ(二. のあまやまかぐ)

 イ. こちかがるなを
 (ホ. とねんかりひも)
 (a. イト)

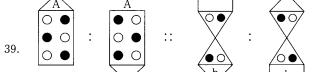
 ロ. ここづしくろな
 (ヘ. かわだなみなか)
 (b. ロヘ)

 ハ. さかみまやにの
 ト. でいもしかきつ
 c. ハチ

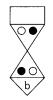
 ナ. なのはらるむち
 (d. ニホ)

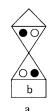
37. H, Li, B, N,
$$\left\{ \begin{array}{l} a. & O \\ b. & F \\ c. & Cl \\ d. & Br \end{array} \right\}, \text{ Na}$$

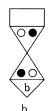
38.
$$\left\{ \begin{array}{l} 1 & \text{llor} \text{ of } \text{$$

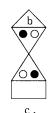


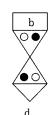












42.
$$3^{0}: 3^{-\frac{1}{2}}:: 3^{2}:$$

$$\begin{cases}
a. & 3^{-\frac{3}{2}} \\
b. & 3^{\frac{1}{2}} \\
c. & 3^{\frac{2}{3}} \\
d. & 3^{\frac{3}{2}}
\end{cases}$$

- 43. すべての子どもには音楽の才能があり、Aは音楽好きであるとしたら、
 - (1) Aは子どもである。
 - (2) Aには音楽の才能がある。

- b. (1)は正しいが(2)は正しいとはいえない。 c. (2)は正しいが(1)は正しいとはいえない。

- 危惧:奇遇::起居: { a. 期限 b. 帰郷 c. 企業 d. 和惠

47. A, B, C, D, E, Fの
$$6$$
人が丸いテーブルに座っている。このうちAとBは新人、Cはマネージャー、 D, E, Fは正選手である。Dの両側に新人が座り、Eの右手にBが座っている。正選手同士が向かい合って 座ることはない。このときマネージャーの左手の席に座っているのは、 (a. A

- a.
 b. D
 c. E
 d F

48.
$$144:2\sqrt{3}::324: \begin{cases} a. & 3\sqrt{2} \\ b. & 6 \\ c. & 9\sqrt{2} \\ d. & 18 \end{cases}$$

50. 次の4つの文字群のうち、3つの文字群はある点で似通っているが、他の1つはこの共通点を欠く。それは
$$a$$
 , b , c , d のどれか。

52.
$$\left\{ \begin{matrix} 1. & 5 & 5 & 5 \\ 1. & 5 & 5 \\ 1. & 5 & 5 \end{matrix} \right\} \left\{ \begin{matrix} 1. & 5 & 5 & 5 \\ 1. & 5 & 5 \\ 1. & 5 & 5 \\ 1. & 5 & 5 \end{matrix} \right\} : \Box = \left\{ \begin{matrix} 1. & 5 & 5 & 5 \\ 1. & 5 & 5$$

$$\begin{array}{c} \text{ (1.) pojectl} \\ \text{ (2.) lost } \\ \text{ (2.) lost } \\ \text{ (3.) lost } \\ \text{ (4.) lost } \\ \text{ (5.) lost } \\ \text{ (6.) lost } \\ \text{$$

55.
$$i, -2, -3i, 4,$$

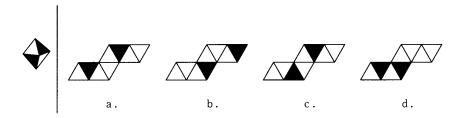
$$\left\{
 \begin{array}{l}
 a. & 5i \\
 b. & 5 \\
 c. & -5 \\
 d. & -5i
 \end{array}
\right\}, -6$$

- 56. 深田久弥は「日本百名山」として、富士山・北岳・穂高岳の日本三高峰とともに、標高千メートルにみたな い開門岳を選んでいる。この事実から確実に言えるのは次のうちどれか。

 - (a. 均整美が名山の第二の条件とされた。 b. さまざまな選定基準のうち、高さは優先されなかった。 c. 山の低さも名山の条件である。 d. 高さのみが名山の条件ではない。

- 57. もしも海王星に窒素の海があるとすれば、大気圧が1気圧と仮定して、窒素(N₂)の融点は63K、沸点は 77Kであることから、海王星の表面温度は、

 - b. 63℃と-196℃の間である。 c. -196℃と-210℃の間である。
- 左図の立体の展開図として正しくないものはどれか。 58.



- 59. もし、「鳥はすべて翼を持っている」ことと「翼を持っていれば、ほとんどの場合飛ぶことができる」こと が同時に成り立つならば、次のうち妥当な結論はどれか。

 - a. 河はり、く水のことができる。 b. 翼を持つ動物はすべて鳥である。 c. 鳥の多くは飛ぶことができる。

60.
$$x=y$$
:第1·3象限:: $x^2=-y$:
$$\begin{cases} a. \ \, \text{第1·2} \, \text{\mathbb{Q}} \, \\ b. \ \, \text{第3·4} \, \text{\mathbb{Q}} \, \\ c. \ \, \text{\mathbb{Q}} \, \text{\mathbb{Q}} \, \\ d. \ \, \text{\mathbb{Q}} \, \text{\mathbb{Q}} \, \text{\mathbb{Q}} \, \end{cases}$$

62.
$$-1$$
, 2, -7 , 20,
$$\begin{cases} a. -3 \\ b. -14 \\ c. -27 \\ d. -61 \end{cases}$$

64.
$$f(x): 2-\frac{1}{x}::\frac{1}{f(x)}: \begin{cases} a. \frac{x}{2x-1} \\ b. \frac{1}{2}-x \\ c. 2-x \\ d. \frac{1}{x}-2 \end{cases}$$

- 次の文字を(1)から始めて(7)で終らせるには、どの順序に並べるのが最も適当か。 66.
 - (1)愛 (2)理 (3)義 (4)着 (5)想 (6)定 (7)屈

67. 下の図で、木の影が約10mあるとき、木の高さはどの位か。ただし子どもが木の一番上を見上げたとき、約 30°上方に見えたとする。



成績の良い学生は試験で良い点を取ろうとし、良い点を取ろうとする学生は朝食を食べ、朝食を食べない学 68. 生は皆成績が悪いと仮定する。

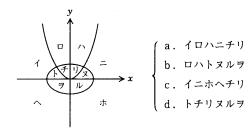
この場合次の文章のうち正しいのはどれか。

- a. 成績の悪い学生は、試験で良い点を取ろうとしない。

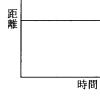
- b. 朝食を食べる学生は、皆成績の良い学生である。 c. 朝食を食べない学生でも、成績の良い学生がいる。 d. 成績の良い学生でも、朝食を食べない人がいる。

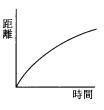
- 69. 一心不乱:熱心::換骨奪胎: a. 放来 b. 治療 c. 借用 d. 交替
- 1 から21までの整数を全部足すと, a. 191 b. 201 c. 221 d. 231
- 71. 次の不等式の表わす領域はどれか。

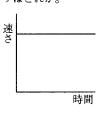
$$(y-x^2)(x^2+4y^2-4)<0$$



- 72.
- 直線上の運動があるとき、等速直線運動を示すグラフはどれか。 73.







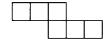
с.



d.

74.
$$-28$$
, -12 , -4 , 0 , 2 ,
$$\begin{cases} a. & 3 \\ b. & 4 \\ c. & 6 \\ d. & 8 \end{cases}$$

立方体の展開図として正しくないものはどれか。 75.



а.



b.

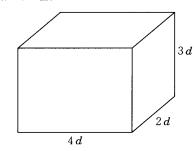


с.

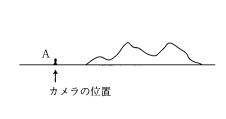


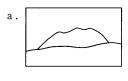
d.

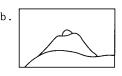
76. 直方体の箱の中に直径 d のボールがつまっているとき、ボール全体の体積は箱の体積の何倍か。



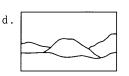
- 77.
- 4 H: He:: 3 He: C:: 4 N: Fe:: 2 O: 78.
- 次の図はA地点から写真をとろうとしたときの断面図である。写った写真として誤っているものはどれか。 79.











80. Xはある方向にまっすぐに歩いていた。しばらくして90°左に曲り、またしばらくして45°左に曲ったら真南 に向っていた。

最初はどの方向に歩いていたか。

- a. 北西 b. 南西 c. 真東 d. 南東
- 関数 y = f(x) のグラフと関数 y = f(-x) のグラフは 81.

$$\begin{cases} a. y = 0 \\ b. y = -x \\ c. y = x \\ d. x = 0 \end{cases}$$
 に関して対称である。

$$:: (9ab^2, 12a^2bc, 15a^3bc^2) : \begin{cases} a. 36a^2b^2c^2 \\ b. 60a^3b^3c^2 \\ c. 180a^3b^2c^2 \\ d. 1670a^6b^4c \end{cases}$$

85.
$$DW \rightarrow UF \rightarrow \begin{cases} a. & GT \\ b. & IR \\ c. & HS \\ d. & PK \end{cases} \rightarrow QJ$$

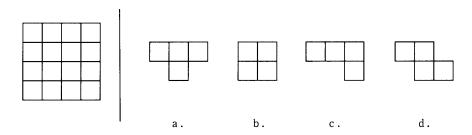
86. 1,
$$a-1$$
, a^2-2a+1 ,
$$\begin{cases} a \cdot a^3-3a^2-3a+1 \\ b \cdot a^3-3a^2+3a+1 \\ c \cdot a^3-3a^2-3a-1 \\ d \cdot a^3-3a^2+3a-1 \end{cases}$$

90. 竜:
$$\left\{ egin{array}{l} a \ . \ + \\ b \ . \ . \ . \\ c \ . \ . \ . \\ d \ . \ . \ . \end{array}
ight\}$$
 :: アルファ:オメガ

91.
$$\sqrt{7}$$
, $\sqrt{63}$, $\sqrt{175}$, $\sqrt{343}$,
$$\begin{cases} a. & \sqrt{448} \\ b. & \sqrt{567} \\ c. & \sqrt{623} \\ d. & \sqrt{700} \end{cases}$$

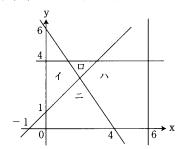
93. 一辺
$$6\,\mathrm{cm}$$
の正三角形の穴を通り抜けられる最大の球の体積は,
$$\begin{cases} \mathrm{a} \cdot 4\,\sqrt{3}\,\pi\,\mathrm{cm}^3 \\ \mathrm{b} \cdot \frac{9}{4}\,\pi\,\mathrm{cm}^3 \\ \mathrm{c} \cdot \frac{9\,\sqrt{3}}{4}\,\pi\,\mathrm{cm}^3 \\ \mathrm{d} \cdot 12\,\pi\,\mathrm{cm}^3 \end{cases}$$

94. 図のように正方形の一辺を4等分して線を引いた紙片がある。これを線にそって同形同大の紙片4つに分けたとき、切り分けた紙片の形として正しくないものはどれか。



95.
$$\sqrt{(n+2)(n-3)}$$
 : $n-1$:: 6 :
$$\begin{cases} a. & 4 \\ b. & 5 \\ c. & 6 \\ d. & 7 \end{cases}$$

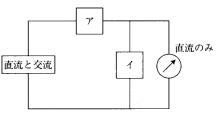
96. 次の不等式のすべてを満たす領域はどれか。



$$\begin{cases} 6x+4y \le 24 \\ x+1 \le y \\ 0 \le x \le 6 \\ 0 < y \le 4 \end{cases} \qquad \begin{array}{c} a \cdot 4 \\ b \cdot x \\ c \cdot 4 \\ d \cdot 3 \end{array}$$

これらの2つの素子があるとき、下図のように直流と交流の混じっているものから直流のみを取り出したいときには、いずれの組合せが適当か。

交流のみが流れる。



99. 万, 古, 新:歌::

100. 次のような2枚の鏡からできた潜望鏡からみた像として正しいものはどれか。

