

2021/10/7

【教養択一試験】

※小数点第一位を四捨五入しています。

	1級	2級						肢別					問題
	No.	No.	科目		出題テーマ	正答	正答率	1	2	3	4	5	選択率
必須問題	1	1	文章理解	現代文	主旨把握	5	58%	0%	8%	33%	0%	58%	－
	2	2	文章理解	現代文	主旨把握	5	58%	0%	0%	42%	0%	58%	－
	3	3	文章理解	現代文	文章整序	2	75%	0%	75%	0%	25%	0%	－
	-	4	文章理解	現代文	文章整序	5	100%	0%	0%	0%	0%	100%	
	4	5	文章理解	現代文	空欄補充	5	92%	0%	8%	0%	0%	92%	－
	-	6	文章理解	現代文	空欄補充	3	100%	0%	0%	100%	0%	0%	
	5	7	文章理解	英文	内容合致	2	17%	0%	17%	67%	17%	0%	－
	6	8	文章理解	英文	内容合致	4	58%	0%	0%	17%	58%	25%	－
	7	9	文章理解	英文	空欄補充	4	50%	8%	8%	0%	50%	33%	－
	8	10	文章理解	英文	空欄補充	3	25%	0%	17%	25%	42%	17%	－
	9	11	数的処理	判断推理	リーグ戦	2	83%	0%	83%	17%	0%	0%	－
	10	12	数的処理	判断推理	暗号	2	58%	8%	58%	17%	17%	0%	－
	11	13	数的処理	判断推理	位置	4	17%	0%	8%	25%	17%	50%	－
	12	14	数的処理	判断推理	円卓の位置関係	2	58%	0%	58%	25%	8%	8%	－
	13	15	数的処理	数的推理	図形の計量(弧の軌跡)	2	50%	8%	50%	17%	25%	0%	－
	14	16	数的処理	数的推理	n進法(n=9,7,5)	5	50%	8%	25%	0%	17%	50%	－
	15	17	数的処理	数的推理	場合の数(組み合わせ)	3	75%	8%	8%	75%	8%	0%	－
	16	18	数的処理	数的推理	比・連立方程式	4	42%	25%	8%	8%	42%	17%	－
	17	19	数的処理	資料解釈	実数の表	5	33%	17%	25%	25%	0%	33%	－
	18	20	数的処理	資料解釈	対前年増加率の表	1	25%	25%	8%	0%	33%	33%	－
	19	21	数的処理	資料解釈	実数のグラフ	5	67%	8%	0%	17%	8%	67%	－
	20	22	数的処理	資料解釈	総量と構成比のグラフ	3	8%	25%	17%	8%	50%	0%	－
	21	23	数的処理	空間把握	立方体の展開図	1	50%	50%	25%	8%	0%	17%	－
	22	24	数的処理	空間把握	平面バスル	5	25%	8%	25%	25%	17%	25%	－
	23	25	数的処理	空間把握	立体の切断(体積)	2	0%	8%	0%	67%	17%	8%	－
	24	26	数的処理	空間把握	軌跡の形	1	42%	42%	25%	25%	8%	0%	－
	25	27	時事	国際事情	2021年4月日米首脳会談	2	33%	17%	33%	8%	33%	8%	－
	26	28	時事	国際事情	2021年1月核兵器禁止条約	4	33%	8%	25%	8%	33%	25%	－
	27	29	時事	経済	2021年3月当初予算	1	67%	67%	0%	8%	17%	8%	－
	28	30	時事	社会事情	2021年3月改正義務教育標準法	1	50%	50%	0%	17%	0%	33%	－
29	31	時事	国際事情	N A S A 探査車	3	42%	33%	25%	42%	0%	0%	－	
30	32	時事	社会事情	2020年12月無形文化遺産	3	17%	25%	33%	17%	8%	17%	－	
選択問題	31	33	社会科学	法律	天皇国事行為	2	10%	40%	10%	30%	0%	20%	83%
	32	34	社会科学	政治	米、英政治体制	4	60%	40%	0%	0%	60%	0%	42%
	33	35	社会科学	経済	経済規模指標	1	60%	60%	0%	0%	20%	20%	42%
	34	-	社会科学	経済	石油危機以降の我が国の経済	3	80%	0%	20%	80%	0%	0%	50%
	35	36	社会科学	政治	国際社会と国際法	2	67%	0%	67%	0%	33%	0%	25%
	36	37	国語	四字熟語	読み方	1	25%	25%	13%	0%	0%	63%	67%
	37	38	人文科学	日本史	平安時代以前の文化	1	0%	0%	0%	33%	33%	33%	25%
	38	39	人文科学	世界史	ナポレオン帝政	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	39	40	人文科学	地理	我が国の世界遺産の位置	3	57%	29%	14%	57%	0%	0%	58%
	40	-	人文科学	文芸	大正時代の文学作品	5	100%	0%	0%	0%	0%	100%	40%
	41	41	自然科学	物理	等加速度運動	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	42	-	自然科学	物理	導体、不導体、半導体	1	33%	33%	0%	67%	0%	0%	30%
	43	42	自然科学	化学	原子の酸化数	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	44	43	自然科学	生物	生態系のバランスと保全	1	0%	0%	100%	0%	0%	0%	8%
	45	44	自然科学	地学	太陽の進化	3	0%	0%	100%	0%	0%	0%	8%

【課題式論文】

		選択率
課題1	インターネットを活用した～	18%
課題2	持続可能な財政運営～	82%

令和 3（2021）年度 本試験データリサーチ 特別区経験者 講評

◆数的処理

1 問題構成・出題テーマ

2021（令和 3）年度の教養試験の「数的処理」の問題構成は、例年通りの 16 題（判断推理 4 題、数的推理 4 題、資料解釈 4 題、空間把握 4 題）であり、出題分野、難易度とも例年と比べて大きな変化はなかった。

教養試験は 1 級職、2 級職とも 105 分で 35 題解答であるから、単純計算で 1 題 3 分で解かなければならない。
（1 級職：45 題中 35 題解答、2 級職：44 題中 35 題解答）

<経験者採用試験・数的処理 出題テーマ>

	分野	R3	R2	R1
1	判断推理	リーグ戦	リーグ戦	トーナメント戦
2	判断推理	暗号	暗号	暗号
3	判断推理	位置	集合	集合・対応
4	判断推理	円卓の位置関係	順位的順序関係	うそつき発言
5	数的推理	図形の計量(弧の軌跡)	図形の計量	面積比
6	数的推理	n 進法(n=9, 7, 5)	数列	線分の長さ
7	数的推理	場合の数(組み合わせ)	仕事算	確率
8	数的推理	比・連立方程式	位取り記数法	利益算
9	資料解釈	実数の表	実数の表	実数の表
10	資料解釈	対前年増加率の表	対前年増加率の表	対前年増加率の表
11	資料解釈	実数のグラフ	実数のグラフ	実数のグラフ
12	資料解釈	総量と構成比のグラフ	総量と構成比のグラフ	総量と構成比のグラフ
13	空間把握	立方体の展開図	一筆書き	折り紙
14	空間把握	平面パズル	平面パズル	平面パズル
15	空間把握	立体の切断(体積)	正十二面体の展開図	回転体(座標平面)
16	空間把握	軌跡の形	中点の軌跡の形	軌跡の長さ

※問題番号 1 級職：No. 9～24、2 級職：No. 11～26

2 特別区経験者・事務職の合格倍率の推移

（特別区職員採用試験（選考）実施状況より）

	1 級職			2 級職		
年度	受験者数	最終合格数	合格倍率	受験者数	最終合格数	合格倍率
R3	1302			762		
R2	1247	155	8.0	809	57	14.2
R1	1601	173	9.3	870	61	14.3
H30	791	219	3.6	605	59	10.3
H29	960	202	4.8	652	57	11.4
H28	921	171	5.4	667	48	13.9

※H29 以前は 2 級職、3 級職

http://www.tokyo23city.or.jp/saiyo/ji_index.htm

※合格倍率＝1 次試験受験者数÷最終合格者数 と計算されている

※R3 は 11 月 19 日（金）午前 10 時発表

3 R3「数的処理」の分析

①判断推理 「試合」・「暗号」・「順序・位置」・「円卓」公務員試験の定番問題、十分な練習が必要

「試合」、「暗号」は指定席である。「試合」はリーグ表を書き、場合分けをして解く典型問題であった。場合分けが必要なためやや複雑だが、練習していれば解ける問題であった。「暗号」は毎年異なる法則が出題されるため対策が立てにくい。2 分考えてもひらめかなければ捨てて次に進もう。ちなみに、今年の問題は、その単語の文字数がアルファベットのずれの数となる法則（1 つ目の単語は 5 文字だから、ずれが順に 5, 4, 3, 2, 1 となる）であった。「位置」は水族館の展示を見学する 3 人に関する問題だが、条件が限定しやすく解きやすかった。「円卓」の問題は 8 人の位置と料理の組み合わせに関する問題だが、対称性を考慮すれば解きやすくなる。

②数的推理 「図形」「n進法」「組み合わせ」「連立方程式」基礎的な数学、学習効果が出やすい

「図形の計量」は回転する円弧の軌跡の面積を求める問題であった。回転の中心から2本の補助線を引けば、等積変形により容易に解けた。「n進法」は9進法で表された数と7進法で表された数の和を5進法で表す問題であった。それぞれの桁の数の計算ができれば解ける問題である。「場合の数(組合せ)」はn人から2人選ぶ「 ${}_nC_2$ 」の計算ができれば容易に解けた。「比・連立方程式」は条件を整理して連立方程式を解けば容易に解けた。

③資料解釈 「実数の表」「対前年増加率の表」「実数のグラフ」「総量と構成比のグラフ」

毎年このテーマで4題出題されている。いずれも典型的な資料解釈の問題である。今年度の難易度は、「実数の表」と「対前年増加率の表」は昨年とほぼ同じ。「実数のグラフ」と「総量と構成比のグラフ」は資料が複雑になり難化した。

④空間把握 「展開図」「平面」「切断」「軌跡」定番の問題ばかり、解法パターンを身につけよう

「展開図」は立方体の展開図に関する典型問題であった。「平面パズル」は2枚の板の模様を重ね合わせるという頻出問題で、選択肢の特徴的な部分で判断して解く。「立体の切断」は直方体を切断し、残った部分の体積を求める問題である。一見複雑に見えるが、上半分の四角すいを4分割して下半分のすき間に入れると直方体の半分になる。「図形の移動と軌跡」は正方形の辺上を移動する2点を結ぶ線分上の点の軌跡。選択肢の特徴的な位置で判断すれば解ける。

<正答番号>

	分野	R3	正答		分野	R3	正答
1	判断推理	リーグ戦	2	9	資料解釈	実数の表	5
2	判断推理	暗号	2	10	資料解釈	対前年増加率の表	1
3	判断推理	位置	4	11	資料解釈	実数のグラフ	5
4	判断推理	円卓の位置関係	2	12	資料解釈	総量と構成比のグラフ	3
5	数的推理	図形の計量(弧の軌跡)	2	13	空間把握	立方体の展開図	1
6	数的推理	n進法(n=9, 7, 5)	5	14	空間把握	平面パズル	5
7	数的推理	場合の数(組み合わせ)	3	15	空間把握	立体の切断(体積)	2
8	数的推理	比・連立方程式	4	16	空間把握	軌跡の形	1

※問題番号 1級職：No. 9～24, 2級職：No. 11～26

4 「数的処理」の傾向と対策

特別区経験者採用試験は例年、問題構成、出題テーマとも大きな変化がないため対策を立てやすい。頻出テーマは一般的な公務員試験と同様である。まずは、50%(8題)以上の正解を目標として、頻出分野の類題を数多く練習し、解法パターンを身につけよう。

<特別区経験者採用試験 頻出単元>

①判断推理 ・試合 ・暗号 ・集合 ・順序関係 ・位置関係 ・対応関係

いわゆる公務員試験の定番問題である。短時間に解くには、数学とは異なる独特な解き方を身につける必要がある。それぞれのテーマの類題を繰り返し解いて、解法パターンを十分に身に付けておくことが必要である。具体的には、条件整理、対応表、場合分けなどが解法のカギである。

②数的推理 ・図形の計量 ・記数法 ・n進法 ・数列 ・場合の数 ・確率 ・整数

中学～高校の基礎的な数学の問題が中心である。テーマは多様だが、これまでに学習した数学の復習であるから、短期間で学習効果が出やすい。また、複雑な条件整理が不要で、公式を知っていれば短時間で解ける問題が多いので、ここで正解数と時間を稼ぎたい。

③資料解釈 ・実数の表 ・対前年増加率の表 ・実数のグラフ ・総量と構成比のグラフ

毎年このテーマで4題出題されている。I類の問題と比較すれば解きやすい問題ではあるが、それでも3分で解ききるには相当の練習が必要である。まずは様々な問題を解いて、資料問題で使用される用語と資料の読み方に慣れる必要がある。また、短時間で解くには、割合の計算結果の予測や、分数の大小比較などのテクニックが必要である。

④空間把握 ・展開図 ・平面パズル ・立体の切断 ・回転体 ・図形の移動と軌跡

公務員試験ならではの、いわゆる図形パズル問題である。短時間で解くための解法テクニックがあり、類題を数多く解いて解法パターンを身につけよう。選択肢の見極め方がポイントになる。

◆時事

昨年よりもやや最新の時事が出題されていたのが特徴的であった。【1級 No.26・2級 No.28】は、国際事情の講義（一部のコース除く）を受けていれば対応できる問題であった。【1級 No.27～29・2級 No.29～No.31】は、秋対策向けの講義でも扱った内容で細かい知識は問われているが、それでも正解を出せる問題であっただろう。【1級 No.30・2級 No.32】も、社会事情の講義を受けていれば（一部のコース除く）、ある程度正答を導きだせただろう。【1級 No.25・2級 No.27】がもっとも最新の出題であったが、社会人として日頃からニュースをみていた人は正答できた問題だっただろう。全体として6問中4～5問程度は取っておきたい内容であった。

◆職務経験論文試験

お疲れさまでした。職務経験・課題式とも、それぞれの職務経験や問題意識に応じて、いろいろな書き方ができる良問だったと思います。終わったばかりですが、一次論文は書きっぱなしにせず、この段階でしっかり振り返っておくと、実戦的な面接対策ができます。試験形式は違っても、面接官が重要と考える点に共通項があるからです。以下、着眼点と回答のポイントです。なお『◇回答のポイント』は、例示したすべてを書かなければならないという意味ではなく、そのうち数点に触れて欲しいという趣旨です。その他もあります。

問題 仕事における目標設定と振り返りについて、あなたのこれまでの職務経験を簡潔に述べてから、その経験を踏まえて採用区分における立場として論じてください。

◇着眼点

『目標による管理』というマネジメント手法があります。会社の研修などで聞いた方もいるでしょう。ただし、ここでは経営学の知識ではなく、ご自身の仕事に取り組む姿勢を問われています。また設問は、『目標設定《と》振り返り』なので、主体的に目標を設定する、目標達成に向けて取り組む、その評価や成果と課題をもとに仕事の進め方を見つめ直す。こうした一連のプロセスについて、ご自身の職務経験を活かして論ずることができましたか。

◇回答のポイント

○『これまでの職務経験を簡潔に述べてから』は、現職などではどう目標設定し、どう振り返ったか、論述内容に合った職務経験・エピソードを取り上げる。テーマとの繋がりが分かりにくいことや設問と関係ない単なる職務内容の説明に終始しないように。なるほど、この職務経験があるからこそ考えたのだと納得してもらえるように書く。

○目標設定では、目標とは何か、目標の共有化、個人と組織の目標の関係、少し高めの目標設定など。設定の仕方では、何をどのレベルまで（目標値）、どのように（手段）、いつまでに（時間軸）など具体性を持たせる。

○振り返りでは、目標に対する評価や見直し、進捗管理の重要性。目標達成ができず所期の成果が上がらなかった場合は、必要に応じて目標や実行方法を修正・変更することも大事になる。柔軟性を大切に。PDCAサイクルに絡めても書きやすい。

○目標設定と振り返りには、個人の成長やモチベーションを高める意義もあること。それがひいては組織の成果につながることに言及するとよい。

○採用区分における立場として論ずる。1級職の場合：係員の業務を行うといっても1級職3年目相当の採用なので、新卒学生と同じでは物足りない。メンバーとの協力や働きかけについての工夫も書きたい。2級職の場合：係長級への昇任を予定している職なので、組織管理や職員の指導育成の視点も。部下や後輩社員（職員）への指導・育成を目標に挙げてもよい。

◇プラスα

○職務経験論文を決意表明で結ぶ場合、どんな問題にも広く使える文章を用意しておくで安心。例えば、『〇〇を実現するには、結局のところ職員一人ひとりの〇〇（熱意、創意、使命感、実行力ほか）こそが原動力になる。よって私は、特別区職員チームの一員として、〇〇できるよう不断に努力を重ねていく決意である。』など。『面接』でも使えます。

◆課題式論文試験

特別区の課題式論文は、区政の行政課題を『素材』として理解力、論理的思考力、文章力などを評価するものです。行政課題はあくまで『素材』なので、専門的な政策知識や細かな既存施策を問うものではありません。社会問題に対する健全な問題意識があれば書ける問題です。テーマが大括りになっているのも、多様な人材を採用したいので、いろいろな書き方ができるようにするためです。この点が理解できていれば、自信を持って書けたのではと思います。また、テーマに相応しい職務経験やエピソードを添えることはできたでしょうか。

◆第1問 インターネットを活用した誰もが利用できる行政手続に向けた取組について

◇着眼点

申請・届出などの行政手続にインターネットの活用を推進することは、区民サービスの向上と業務の効率化に向けた喫緊の課題です。また、『誰もが利用できる』に注意。情報リテラシーの問題や利用に困難がある区民をサポートする手立てについても論及できましたか。

◇回答のポイント

○なぜインターネット活用をさらに促進していくことが重要なのか、その意義をはっきり。区民の利便性を高めるとともに、業務の効率化・改善につなげる目的も大きいこと。現行手続そのままを電子化するだけでなく、手続や様式の簡素化など業務プロセスの改善・効率化をあわせて進めていくことの大切さに論及したい。

○コロナ禍にあって、定額給付金やワクチン接種をめぐる諸課題がより明らかになったことから一層の加速が求められていることに言及すればアップツーデートになる。

○具体的な取組事例

今でも、施設利用など身近な区民サービスの電子申請は実施されているが、来庁しにくい区民（勤労者、高齢者、出産前後や乳幼児がいる方など）向けに一層の利便性向上を。税、保険料、使用料などのキャッシュレス納付拡充。マイナンバーカード活用など公的個人認証の拡大。マイナンバーカードでは、保険証や医療情報関係について医療機関との連携・協働を進める。なりすましやデータ改ざん対策、パブリックコメントなど広聴分野もよい。

○高齢者の一部など、いわゆる情報弱者も利用しやすくなるサポート。コロナ禍の難しさはあるが、身近な公共施設の端末などを使ったサポート、やさしいeラーニングなど。

◇プラスα

インターネット活用は、グリーンIT化によるカーボンマイナス効果や紙コスト削減にもつながることにも言及できれば、加点がねえます。

◆第2問 持続可能な財政運営と区民サービスについて

◇着眼点

『持続可能な財政運営』と『区民サービス』が《と》で結ばれていることに注意。この形式の出題では、両者の関係を論ずる必要があります。対策として、自分なりに設問を言換えてみると問題の構図がはっきりして回答方針が立てやすくなります。例えば、『どうすれば持続可能な財政運営が可能となるか、そのもとで、よりよい区民サービスを実現していくには、どんな工夫や取組をしていくべきか』などです。また、専門的な財政論が問われているわけではありません。民間経験・民間感覚に自信をもってしっかり書けば大丈夫です。

◇回答のポイント

○できれば、財政分野をはじめ自治体運営に関する地方自治の基本原則に触れたい。『最小の経費で最大の効果（自治法2条14項）』。いわゆる効率化の原則です。事業執行の効率化が持続可能な財政運営につながり、財政が改善すれば、よりよい区民サービスが安定して提供できる。両者の好循環を目指すことに論及したい。もちろん、この趣旨が書ければ自治法の規定のことまで書けなくてOK。

○持続可能な財政運営とは、社会経済や区民要望などの変化に対応できる柔軟な財政構造を築いていくこと。それには歳入、歳出（区民サービスのあり方）両面にわたる工夫が必要。

○歳入確保 独自課税はあまり現実味がないとして、税外収入の工夫など。バナー広告やネーミングライツ、公有財産の利活用収入などを挙げると《民間感覚》をアピールできる。

なお、クラウドファンディングやふるさと納税の活用プロジェクトもありだが、他の自治体へのふるさと納税は、特別区にとって税額控除が大きな減収になるので、諸刃の剣となる。区長会は現行制度の抜本改善を国に求めており、面接では言い方に注意が必要。

○歳出や区民サービスのあり方では、新たに求められる区民要望に積極的に対応してだけでなく、既存事業の見直しや選択と集中にも言及したい。幼児教育・保育の無償化など子育て支援をはじめ新たな施策を充実・強化する一方、旧来型の給付事業や公共施設の利用者のいわゆる受益者負担見直しなどでメリハリを付ける。その際、《行政評価など》開かれた合理的手法で区民の理解を得る努力をすることにも触れるとよい。民間委託や指定管理者制度の活用など執行方法の効率化にも言及できればさらによい。

◇プラスα

○『地方自治の基本』などについて、予め準備しておく面接でも役に立ちます。住民自治や協働とはそもそも何か、その意義はなど基本的な用語を整理しておきましょう。

○一般的に、生産年齢人口減などから税収が落ち込み、自治体財政は厳しい状況にあると言われますが、令和元年度決算(公表されている直近のもの)では、実は全区が実質収支黒字です。話が複雑になるので詳細は省きますが、『面接』でこの種の質問をされたら、コロナ禍もあり、特別区では『今後の税収増は期待できない状況にある』程度の答え方が無難でしょう。

以上