

問 1.

様々な問題解決の取り組みにおいては、事前に十分なデータが入手できないことがあります。そのような場面では手に入る限られた情報から仮説を立て、おおよその数値を推定することが求められます。限られた情報から数値を推定する試みについて以下の問いに答えてください。

問 1-1.

2021 年に日本国内で購入されたシャープペンシルの本数を推定しその数値を解答欄 1-1 に記入してください。

問 1-2.

問 1-1 で解答した推定値を算出した根拠を解答欄 1-2 で説明してください。その際、なるべく分かりやすく読者が納得できるよう具体的な根拠を示してください。数式、図や表を使っても構いません。推定にあたっては受験生自身が持っている知識を用いることを前提としていますが、手がかりとして以下の参考データに示す数値を使用しても構いません。

【参考データ】

年齢（各歳）人口推計（総務省 2019 年（令和元年）10 月 1 日現在）

（単位：千人）

年齢(歳)	人口	年齢(歳)	人口	年齢(歳)	人口	年齢(歳)	人口
0	894	25	1,273	50	1,842	75	1,553
1	941	26	1,240	51	1,800	76	1,484
2	962	27	1,243	52	1,794	77	1,501
3	1,001	28	1,232	53	1,403	78	1,432
4	961	29	1,252	54	1,728	79	1,272
5	975	30	1,278	55	1,617	80	1,078
6	1,012	31	1,318	56	1,575	81	1,115
7	1,018	32	1,353	57	1,521	82	1,106
8	1,046	33	1,375	58	1,495	83	1,062
9	1,050	34	1,428	59	1,503	84	967
10	1,061	35	1,473	60	1,529	85	865
11	1,081	36	1,494	61	1,485	86	811
12	1,074	37	1,496	62	1,441	87	733
13	1,066	38	1,511	63	1,511	88	648
14	1,068	39	1,576	64	1,558	89	554
15	1,106	40	1,618	65	1,553	90	485
16	1,125	41	1,680	66	1,645	91	416
17	1,159	42	1,725	67	1,734	92	349
18	1,188	43	1,807	68	1,826	93	289
19	1,242	44	1,887	69	1,950	94	222
20	1,255	45	1,990	70	2,124	95	166
21	1,284	46	2,024	71	2,089	96	126
22	1,283	47	1,985	72	1,966	97	84
23	1,275	48	1,931	73	1,216	98	59
24	1,290	49	1,872	74	1,291	99	44
						100歳以上	69
						総数	126,167

文部科学省令和3年度学校基本調査（速報）

（単位：校）

区分	学校数
小学校	19,340
中学校	10,077
義務教育学校※	151
高等学校	4,857
中等教育学校	56
特別支援学校	1,160
高等専門学校	57
短期大学	315
大学	803
専修学校	3,084
各種学校	1,073

全産業企業数

（平成28年経済センサス - 活動調査（確報））

3,856,457 企業

法人企業数（令和元年度国税庁会社標本調査）

（単位：社）

資本金階級	法人企業数
1,000 万円以下	2,383,332
1,000 万円超 1 億円以下	354,025
1 億円超 10 億円以下	15,185
10 億円超	5,878
合計	2,758,420

※小中一貫校の一種

問2.

【注意】以下の記述は出題上の架空の設定です。大学および学部による実際の取り組みとなるとは限りません。また「問1」と「問2」は独立した問題であり関連づける必要はありません。

環境情報学部では2022年度より「未来からの留学生派遣制度」の導入を検討しています。「未来からの留学生派遣制度」では2022年度入学生の一部を2年前の2020年4月入学生として過去の時空間に派遣し2年間を過ごしていただきます。対象者は2022年4月1日時点の記憶を持った状態で2020年4月1日に向かいます。そこで皆さんが経験する出来事は皆さんの働きかけによって変化しうる（皆さんが知っている歴史を変えることができる）ものとします。なお過去に持ち物を持っていくことはできません。また、この2年の間にさらに過去や未来に移動することはできません。

環境情報学部ではこのような特別な機会を最大限有意義に活用し、よりよい世界を実現する意欲と力のある人に入学してもらいたいと考えています。特に他の人と異なる視点や創造的なアイデアなどを高く評価します。

以上を前提として以下の問に答える形で活動計画を記述してください。なお時間移動に伴い発生する矛盾点（タイムパラドックス）等については各自で考えた設定を用いてください。

問2-1.

入学後この「未来からの留学生派遣制度」にあなたが参加し 2020 年 4 月に行くことができた場合に、この機会を活かして解決したい、あるいは解決できると考える問題について、分かりやすく印象的な名称を考え解答欄 2-1 に記述してください。

問2-2.

問2-1 で記述した問題の解決について、過去に移動できる「未来からの留学生派遣制度」という特別な機会を通じて取り組むことの意義を 200 文字以内で解答欄 2-2 に記述してください。

問2-3.

問2-1 で記述した問題を解決する方法の具体的なアイデアを解答欄 2-3 の枠内に記述してください。必要に応じて図や絵を用いてもかまいません。柔軟な発想や奇抜なアイデアを歓迎します。

問2-4.

その問題解決の実現に向け 2 年間にどのような活動を行うのか具体的な手順を解答欄 2-4 に記述してください。解答欄の左端に時系列を示す直線が用意されていますので利用してください。図や絵を使用してもかまいません。創造性豊かな構想を期待します。