

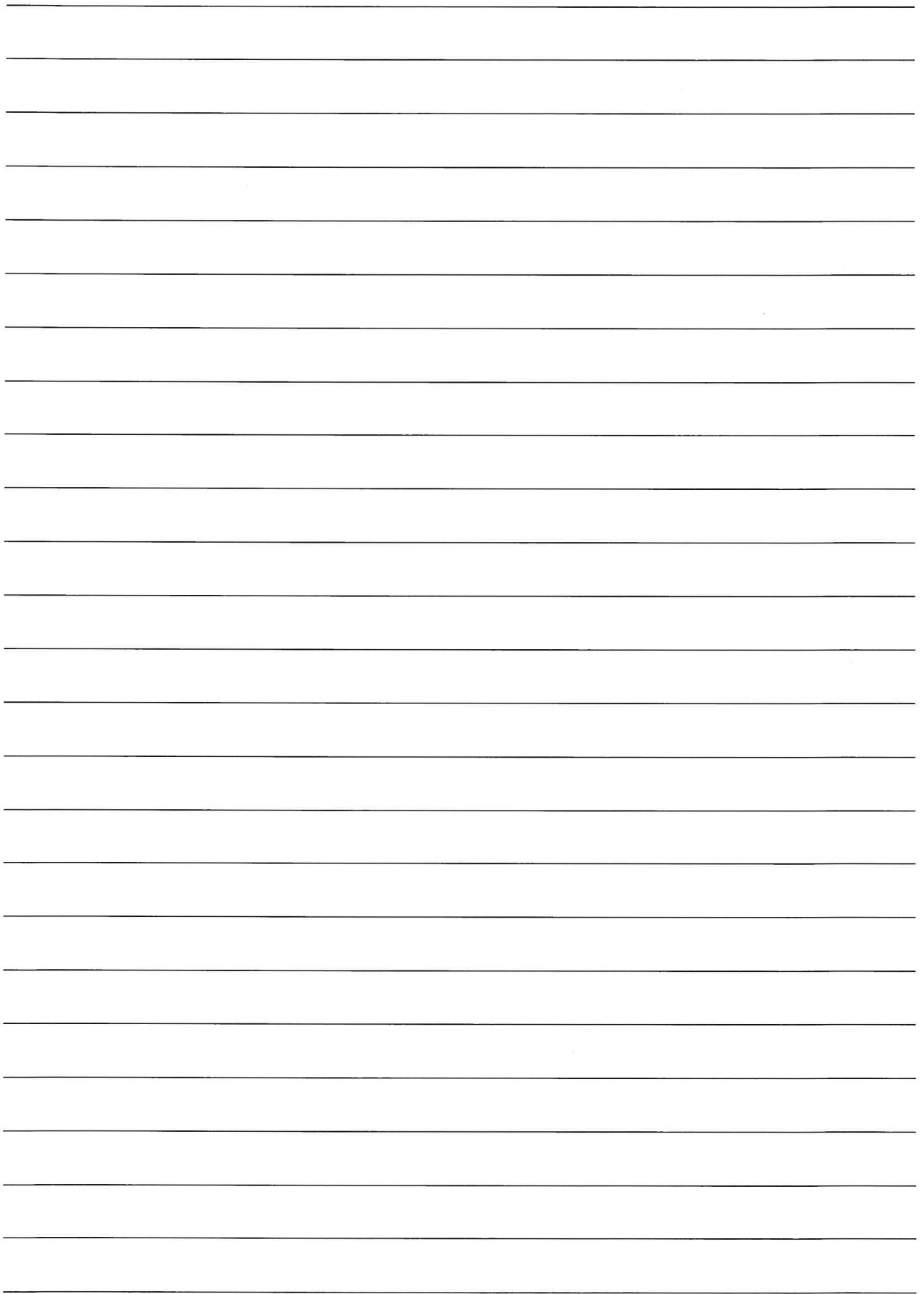
**Concorso pubblico, per esami, a tempo indeterminato per la copertura di n.1 posto dell'Area dei collaboratori – Settore tecnico, scientifico, tecnologico, informatico e dei servizi generali – a supporto delle attività di elaborazione dei dati statistici dell'Area Programmazione e Controllo**

## PROVA ESTRATTA

## PROVA A

**1) IL CANDIDATO DESCRIVA SINTETICAMENTE GLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO ANNUALE DEI CORSI DI STUDIO NELL'AMBITO DEL SISTEMA DI AUTOVALUTAZIONE, VALUTAZIONE E ACCREDITAMENTO**

[illegible]



**2) IL CANDIDATO CONSIDERI LE SEGUENTI TABELLE DI UN DATABASE RELAZIONALE:**

### Tabella Studenti

ID_Studente (chiave)	Cognome	Data_nascita	Dipartimento
1	Bianchi	2005-05-10	Architettura
2	Rossi	2004-09-22	Economia
3	Verdi	2004-12-15	Economia
4	Rosa	NULL	Matematica e fisica
5	Neri	2003-01-16	Studi umanistici

## Tabella Esami

Cod_Esame	Desc_esame	ID_Studente	Votazione	Data_Esame
785	Laboratorio di urbanistica	1	25	2024-01-10
777	Storia dell'architettura	1	27	2023-01-17
422	Matematica generale	2	29	2024-01-12
456	Statistica	2	28	2024-01-15
423	Economia dei mercati digitali	2	30	2023-07-05
422	Matematica generale	3	27	2024-01-12
577	Ottimizzazione combinatoria	4	30	2024-02-15
104	Visual arts	5	28	2024-02-26
112	Storia dell'arte contemporanea	5	25	2024-07-09

**IL CANDIDATO SCRIVA UNA QUERY SQL CHE RESTITUISCA L'ELENCO DEGLI STUDENTI NATI NEL 2004 O NEL 2003 CHE HANNO SOSTENUTO ALMENO DUE ESAMI E LA LORO MEDIA VOTI, INCLUDENDO IL DIPARTIMENTO. SI FORNISCA L'ELENCO DESIDERATO NEL SEGUENTE FORMATO:**

ID_Studente	Cognome	Dipartimento	Media_Voti
-------------	---------	--------------	------------

---

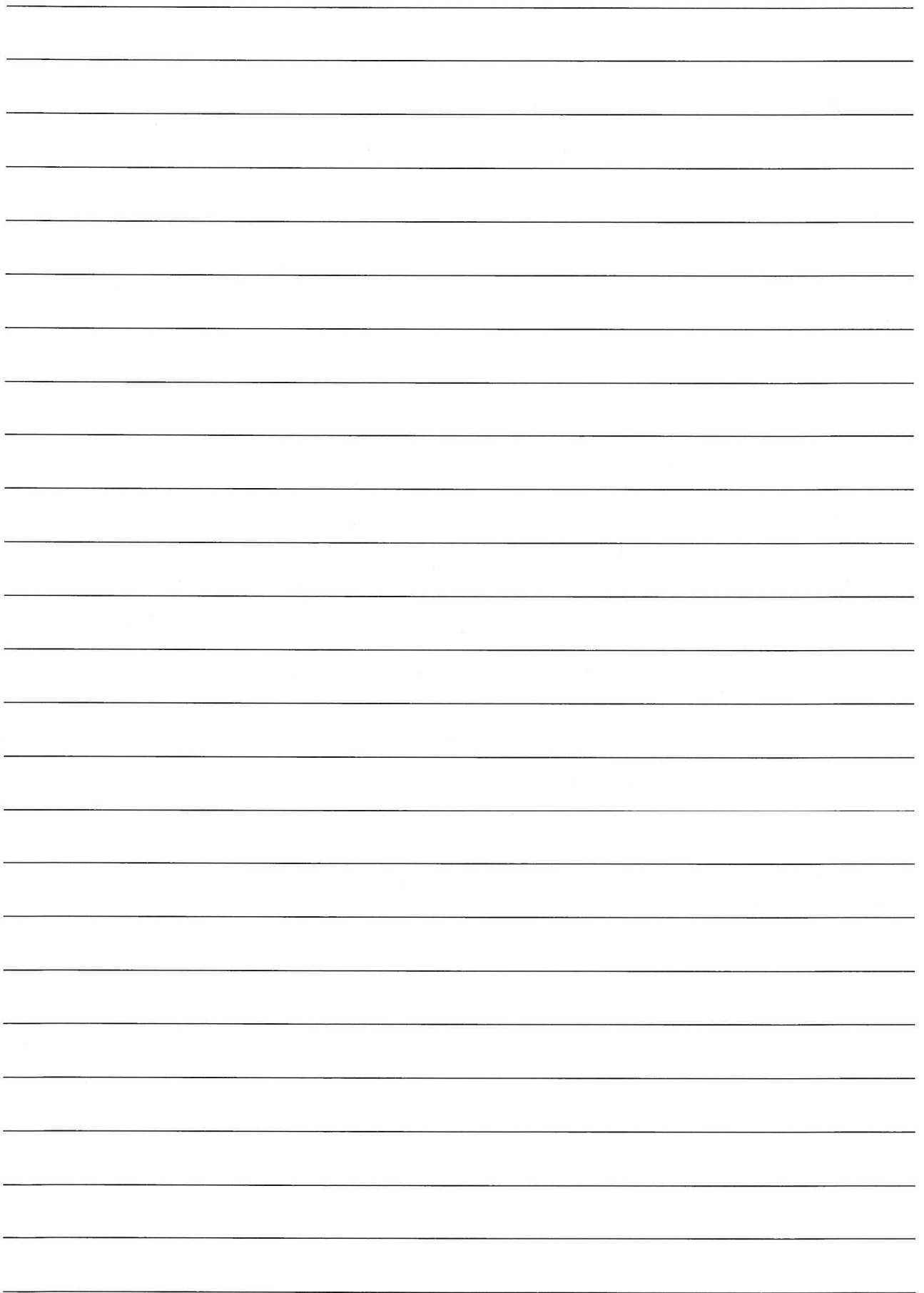
---

---

---

---

---





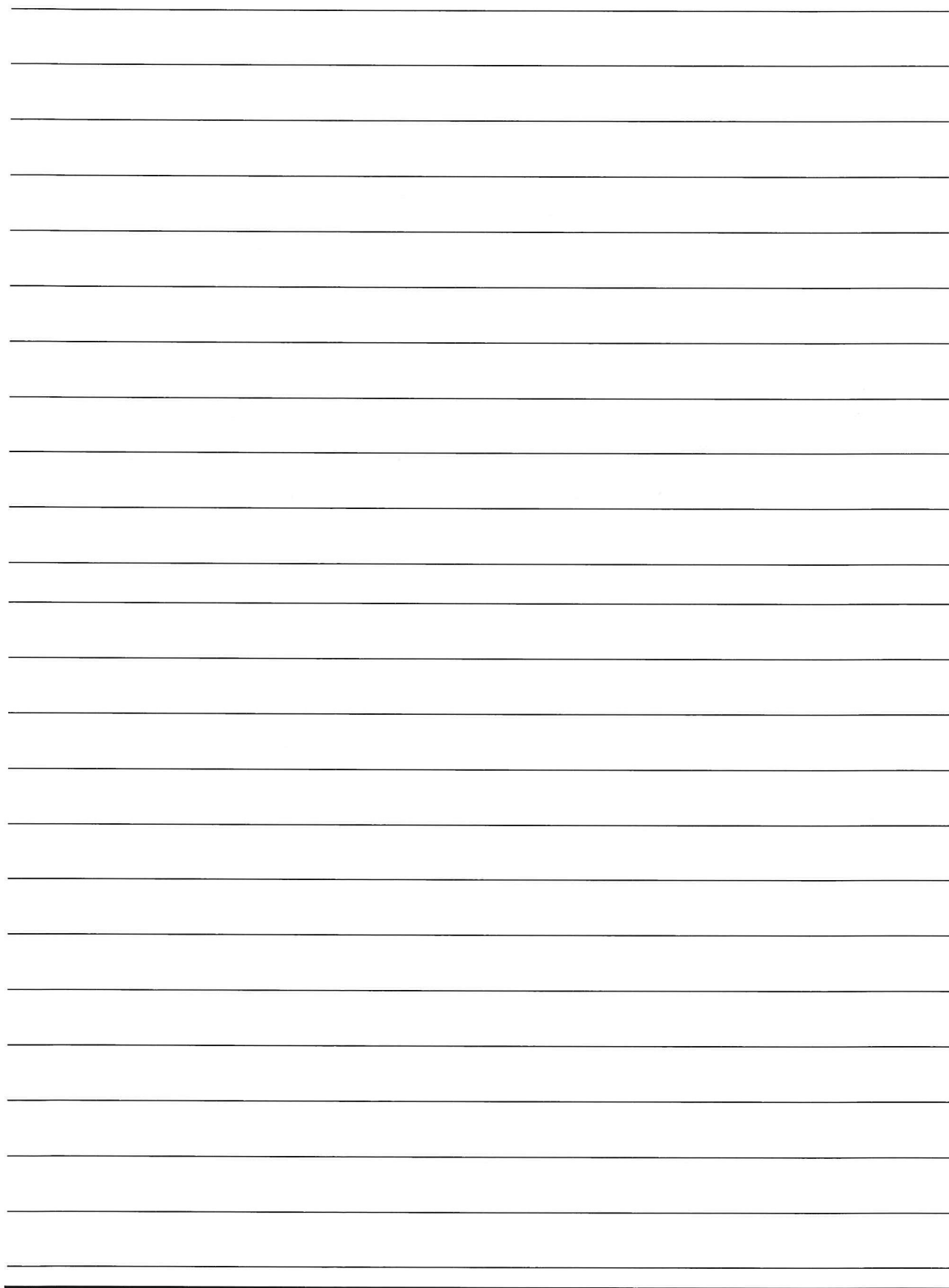
3) IL CANDIDATO CONSIDERI LA SEGUENTE DISTRIBUZIONE DI 100 STUDENTI RISPETTO AL  
NUMERO DI ESAMI SUPERATI:

Numero esami	Studenti
0	7
1	24
2	30
3	23
4	13
5	3
<b>Totale</b>	<b>100</b>

E DESCRIVA IL PROCEDIMENTO PER IL CALCOLO DELLA MODA, DELLA MEDIANA E DEL NUMERO MEDIO DI ESAMI SUPERATI. IL CANDIDATO ILLUSTRÌ, INOLTRE, IL PROCEDIMENTO PER IL CALCOLO DELLA MEDIA QUANDO LA DISTRIBUZIONE È ORGANIZZATA PER CLASSI, COME SEGUE:

Numero esami	Studenti
0-1	31
2-3	53
4-5	16
<b>Totale</b>	<b>100</b>

[illegible]



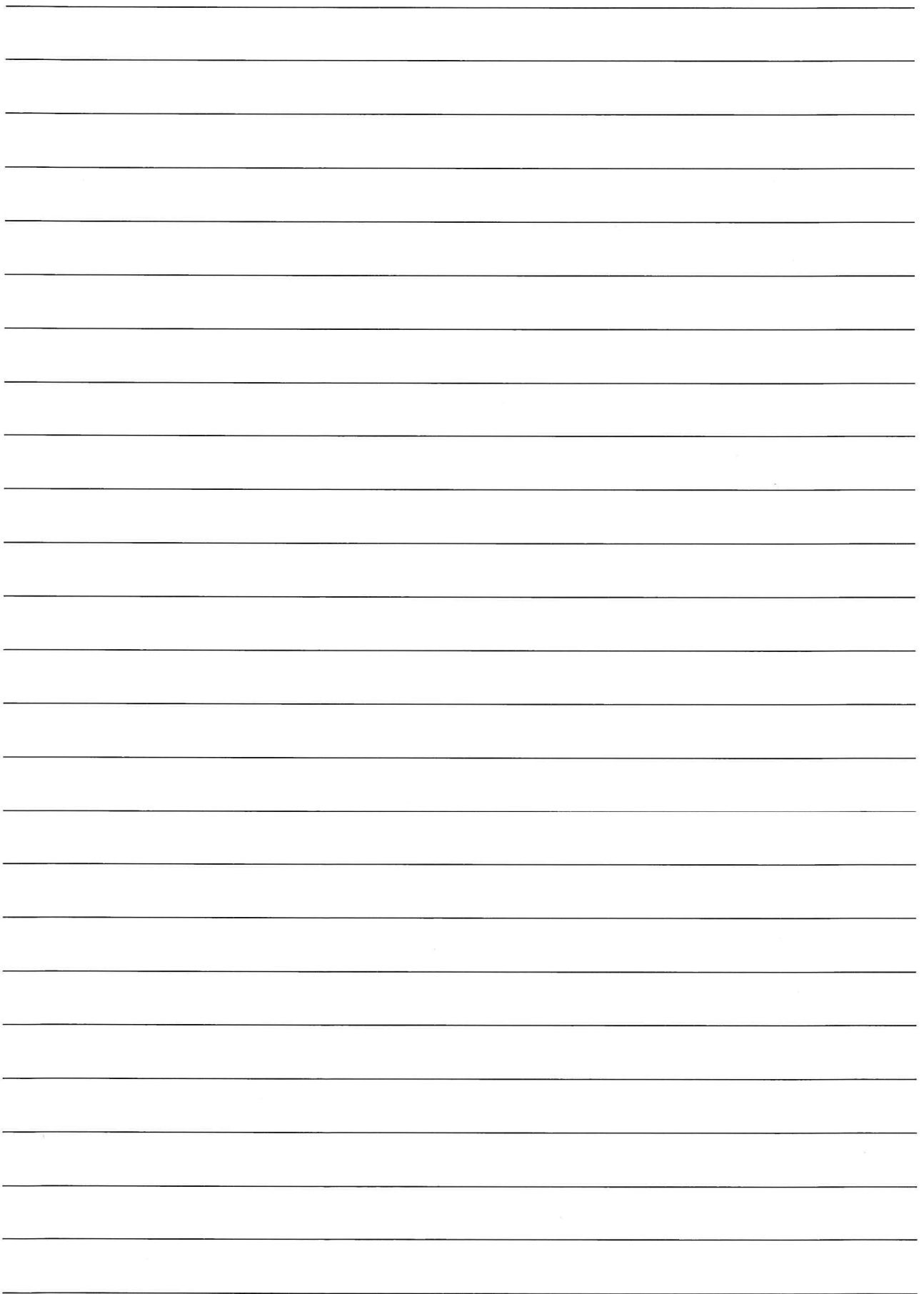
**Concorso pubblico, per esami, a tempo indeterminato per la copertura di n.1 posto dell'Area dei collaboratori – Settore tecnico, scientifico, tecnologico, informatico e dei servizi generali – a supporto delle attività di elaborazione dei dati statistici dell'Area Programmazione e Controllo**

PROVA NON ESTRATTA

## PROVA B

**1) IL CANDIDATO DESCRIVA LA DIFFERENZA TRA ACCREDITAMENTO INIZIALE E ACCREDITAMENTO PERIODICO NELL'AMBITO DEL SISTEMA NAZIONALE DI AUTOVALUTAZIONE, VALUTAZIONE E ACCREDITAMENTO**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



2) IL CANDIDATO CONSIDERI LE SEGUENTI TABELLE DI UN DATABASE RELAZIONALE:

Tabella Studenti

ID_Studente (chiave)	Cognome	Data_Nascita	Genere	Dipartimento
1	Bianchi	2000-05-10	M	Architettura
2	Rossi	2002-09-22	F	Economia
3	Verdi	1999-12-15	F	Economia
4	Neri	2001-07-30	M	Matematica e fisica
5	Bianchi	2003- 04-06	M	Giurisprudenza
6	Rosa	NULL	F	Studi umanistici

Tabella Esami

Cod_Esame	Desc_esame	ID_Studente	Votazione	Data_Esame
785	Laboratorio di urbanistica	1	25	2024-01-10
777	Storia dell'architettura	1	27	2023-01-17
422	Matematica generale	2	29	2024-01-12
456	Statistica	2	28	2024-01-15
423	Economia dei mercati digitali	2	30	2023-07-05
577	Ottimizzazione combinatoria	4	30	2024-02-15
216	Diritto canonico	5	30 e lode	2023-01-10
104	Visual arts	6	28	2024-02-26
112	Storia dell'arte contemporane	6	25	2024-07-09

IL CANDIDATO SCRIVA UNA QUERY SQL CHE RESTITUISCA L'ELENCO DELLE STUDENTESSE CHE HANNO SOSTENUTO ALMENO UN ESAME, CALCOLANDO ANCHE L'ETÀ CHE AVRANNO IL 31 DICEMBRE 2025. SE LA DATA DI NASCITA NON È DISPONIBILE, LA COLONNA ETÀ\_31\_12\_2025 DOVRÀ MOSTRARE "ETÀ SCONOSCIUTA".

SI FORNISCA L'ELENCO DESIDERATO NEL SEGUENTE FORMATO:

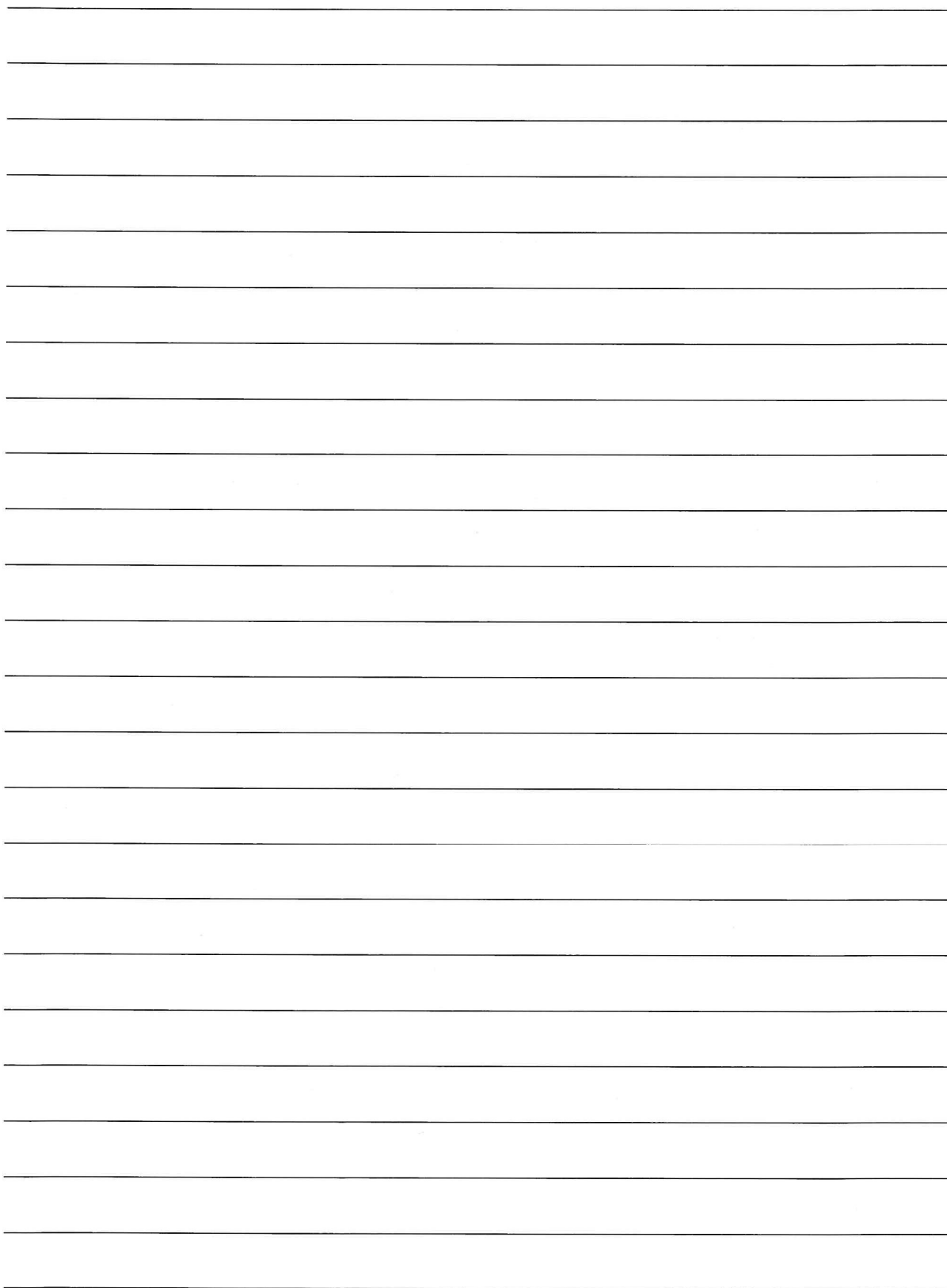
ID_Studente	Cognome	Dipartimento	Età_31_12_2025
-------------	---------	--------------	----------------

---

---

---

---

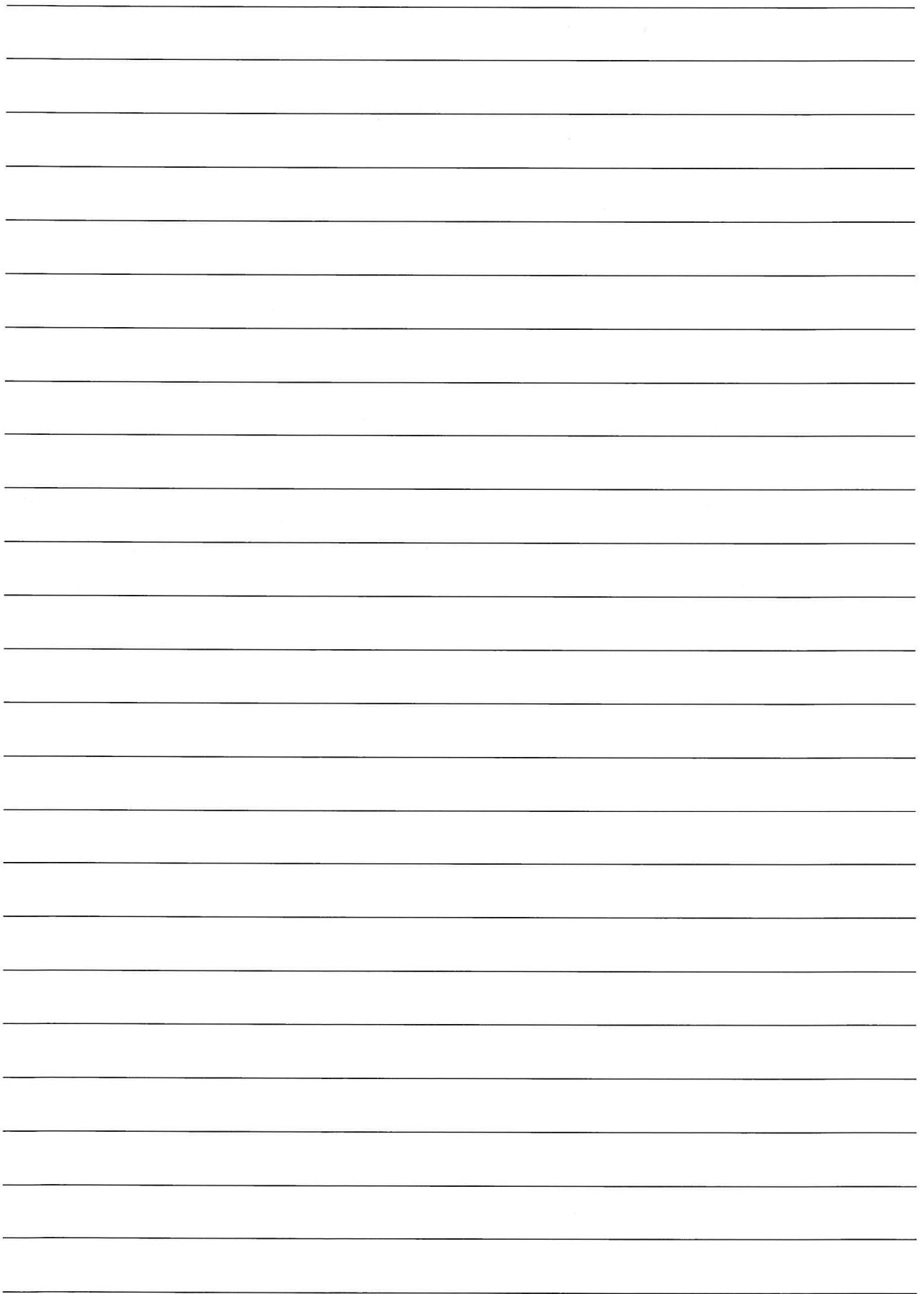


3) IL CANDIDATO CONSIDERI LA SEGUENTE TABELLA, CHE RIPORTA I PUNTEGGI OTTENUTI DA UN GRUPPO DI 10 STUDENTI IN UN TEST DI MATEMATICA:

Studente	Punteggio
1	18
2	39
3	30
4	23
5	21
6	20
7	25
8	19
9	18
10	27

**IL CANDIDATO DESCRIVA IL PROCEDIMENTO PER IL CALCOLO DELLE PRINCIPALI STATISTICHE DESCRITTIVE (MEDIA, MODA, MEDIANA, VARIANZA, INDICI DI FREQUENZA, ...) DEI DATI IN TABELLA, ILLUSTRANDONE IN DETTAGLIO LE FORMULE GENERALI, L'APPLICAZIONE E L'INTERPRETAZIONE.**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





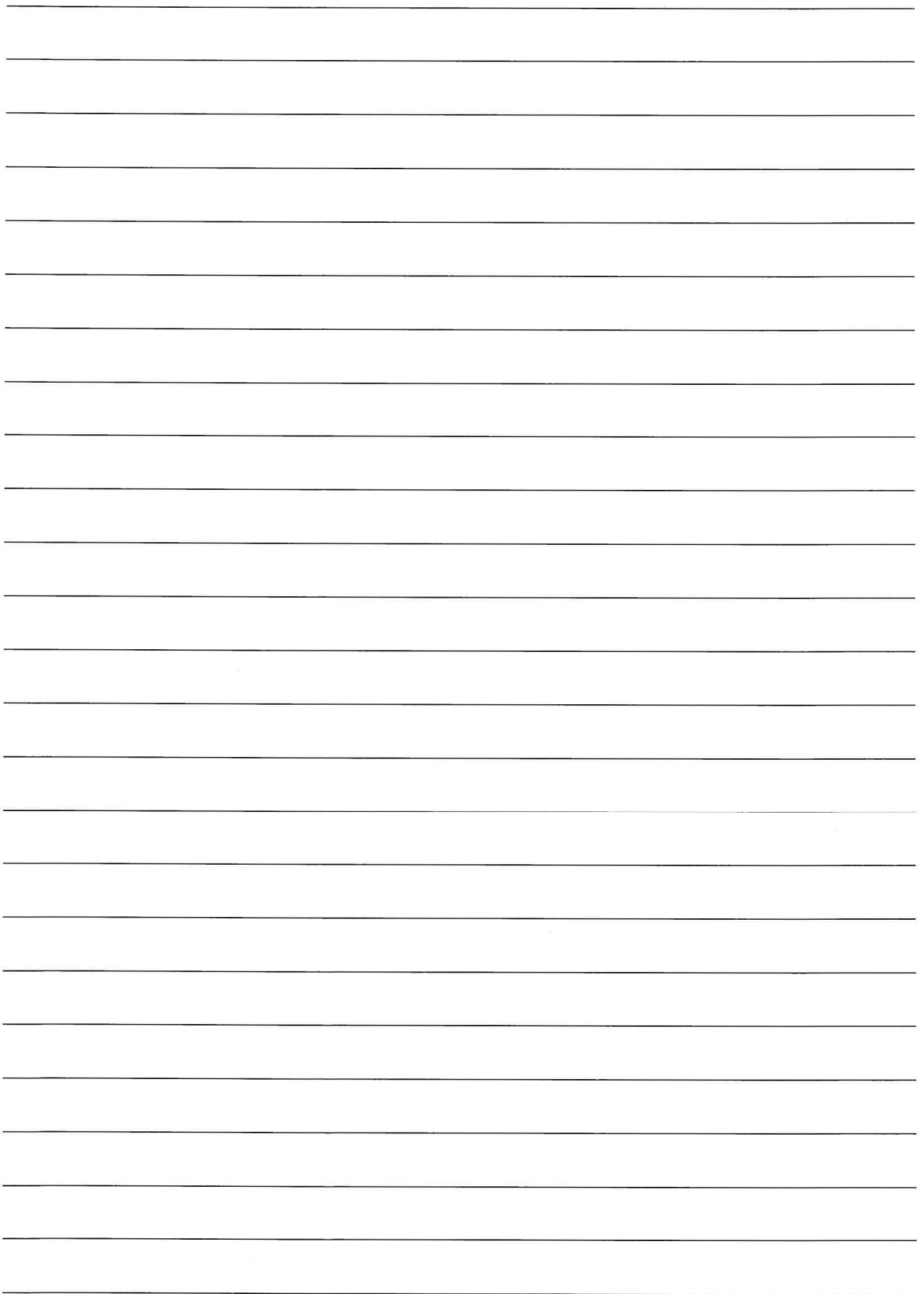
**Concorso pubblico, per esami, a tempo indeterminato per la copertura di n.1 posto dell'Area dei collaboratori – Settore tecnico, scientifico, tecnologico, informatico e dei servizi generali – a supporto delle attività di elaborazione dei dati statistici dell'Area Programmazione e Controllo**

PROVA NON ESTRATTA

## PROVA C

**1) IL CANDIDATO DESCRIVA SINTETICAMENTE GLI SCOPI E IL FUNZIONAMENTO DELL'ANAGRAFE NAZIONALE STUDENTI (ANS)**

[illegible]



2) IL CANDIDATO CONSIDERI LE SEGUENTI TABELLE DI UN DATABASE RELAZIONALE:

Tabella Studenti

ID_Studente (chiave)	Cognome	Dipartimento
1	Bianchi	Architettura
2	Rossi	Economia
3	Verdi	Economia
4	Neri	Studi umanistici

Tabella Esami

Cod_Esame	Desc_esame	ID_Studente	Votazione	Data_Esame
785	Laboratorio di urbanistica	1	25	2024-01-10
422	Matematica generale	2	29	2024-01-12
456	Statistica	2	NULL	2024-01-15
409	Economia politica	2	30	2023-09-10
104	Visual arts	4	28	2023-07-05
112	Storia dell'arte contemporanea	4	28	2023-09-12

IL CANDIDATO SCRIVA UNA QUERY SQL CHE RESTITUISCA L'ELENCO DI TUTTI GLI STUDENTI CON IL DETTAGLIO DEGLI ESAMI SUPERATI NELL'ANNO SOLARE 2024, INCLUDENDO ANCHE IL NOMINATIVO DI COLORO CHE NON HANNO SUPERATO ESAMI NEL L'ANNO SPECIFICATO. SE IL DATO RELATIVO ALLA VOTAZIONE RIPORTATA È MANCANTE, SI DOVRÀ MOSTRARE 'VOTAZIONE N.D.' LA QUERY DEVE INOLTRE INCLUDERE SOLO GLI STUDENTI ISCRITTI AL DIPARTIMENTO DI ECONOMIA. SI FORNISCA L'ELENCO DESIDERATO NEL SEGUENTE FORMATO:

ID_Studente	Cognome	Dipartimento	Desc_Esame	Votazione	Data_Esame
-------------	---------	--------------	------------	-----------	------------

---

---

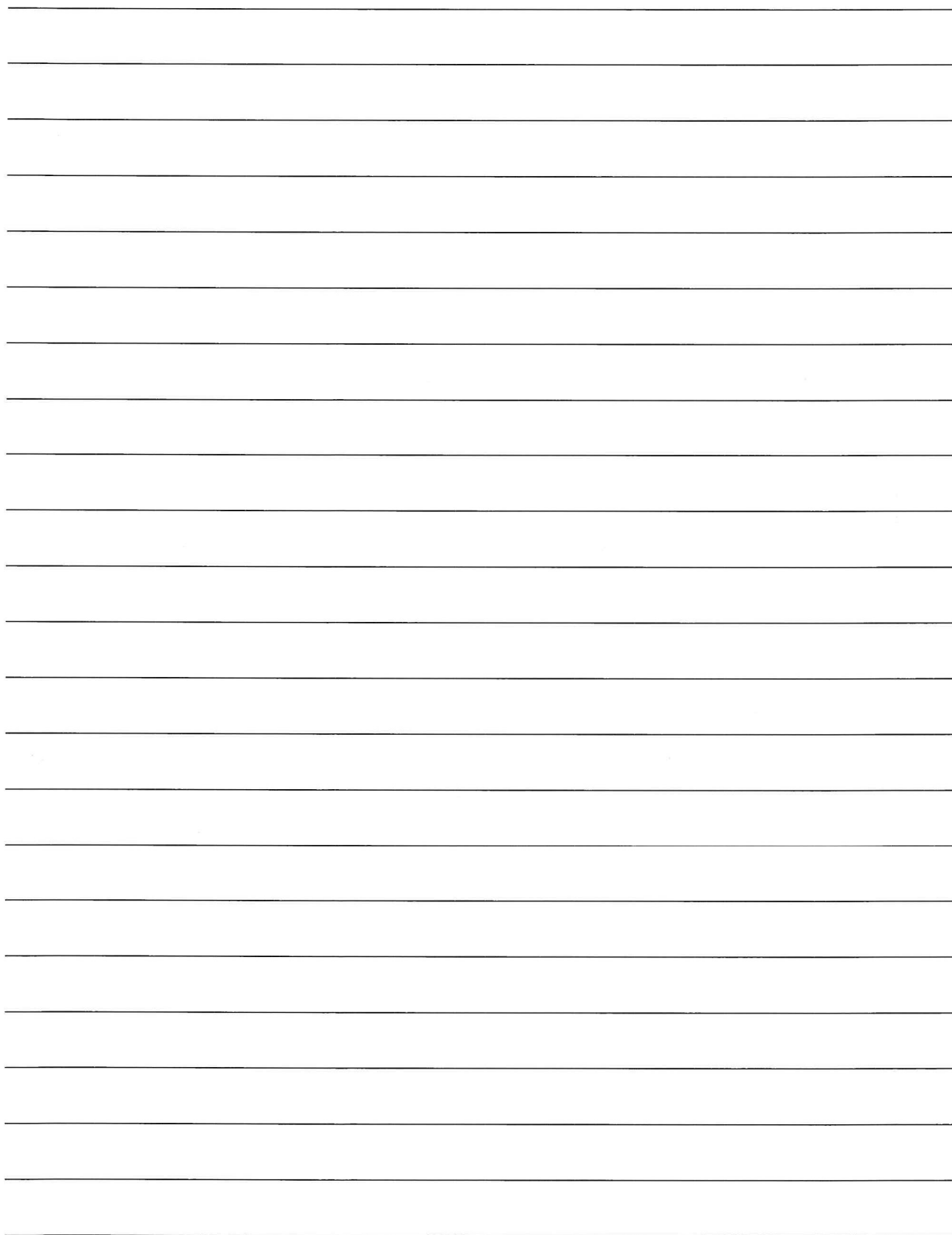
---

---

---

---

---



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Anno	Iscritti
2020	100
2021	110
2022	115
2023	120
2024	130

