

301 - AGRONOMIA

01. A cafeicultura no Espírito Santo representa uma das principais atividades agrícolas, empregando grande número de trabalhadores e contribuindo para a economia do Estado. A evolução dos sistemas de produção do café conilon aumentou muito nos últimos anos, por causa de novos sistemas de condução da planta, novas variedades, maior tecnologia agrícola, entre outros fatores ligados à cadeia produtiva do café. Nesse sentido, algumas variedades de café conilon foram desenvolvidas e são conhecidas entre os produtores no ES, como as variedades Emcapa 8111; Emcapa 8121; Emcapa 8131; Emcapa 8141 – Robustão Capixaba; Emcapa 8151 – Robustão Tropical e a variedade Vitória – Incaper 8142. Descreva as características da variedade Robusta Tropical e da variedade Vitória Incaper 8142.

02. Na produção de hortaliças, a utilização de mudas de qualidade é o primeiro passo para o sucesso de um cultivo. Escreva sobre os métodos de produção de mudas normalmente utilizados na olericultura e o que deve ser levado em consideração para que as mudas produzidas apresentem alta qualidade.

03. O cultivo em ambiente protegido é utilizado com frequência para diversas hortaliças. Quais as vantagens desse tipo de ambiente e quais são as explicações para se conseguir essas vantagens?

04. Do ponto de vista da fisiologia vegetal, as plantas superiores são normalmente classificadas quanto à forma de captura de CO₂ atmosférico, de maneira que existem as plantas C-3; plantas C-4 e as plantas MAC (metabolismo ácido das crassuláceas). Plantas como o milho, a cana e muitas gramíneas pertencem à categoria das plantas C-4, enquanto outras pertencem às C-3, como a maioria das hortaliças e fruteiras. Deste modo, descreva as diferenças bioquímicas entre as rotas metabólicas C-3 e C4 e suas implicações na ecofisiologia das plantas.

05. O uso do vigor híbrido ou heterose no melhoramento de plantas é um exemplo de sucesso da genética aplicada, primeiramente com a cultura do milho e, depois, estendido a outras espécies. Descrever as principais hipóteses explicativas da heterose.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
REITORIA**

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 27 33577500

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 03/2014

Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

ÁREA/SUBÁREA/ESPECIALIDADE: 301

AGRONOMIA

Caderno de Prova

INSTRUÇÕES:

- 1- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 2- Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
- 3- A prova terá duração máxima de 4h (quatro horas).
- 4- A prova é composta de 5 (cinco) questões discursivas.
- 5- As respostas às questões deverão ser assinaladas no Caderno de Provas a ser entregue ao candidato.
- 6- A prova deverá ser feita, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul escuro ou preta).
- 7- A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 8- O Candidato deverá devolver ao Fiscal o Caderno de Provas, ao término de sua prova.

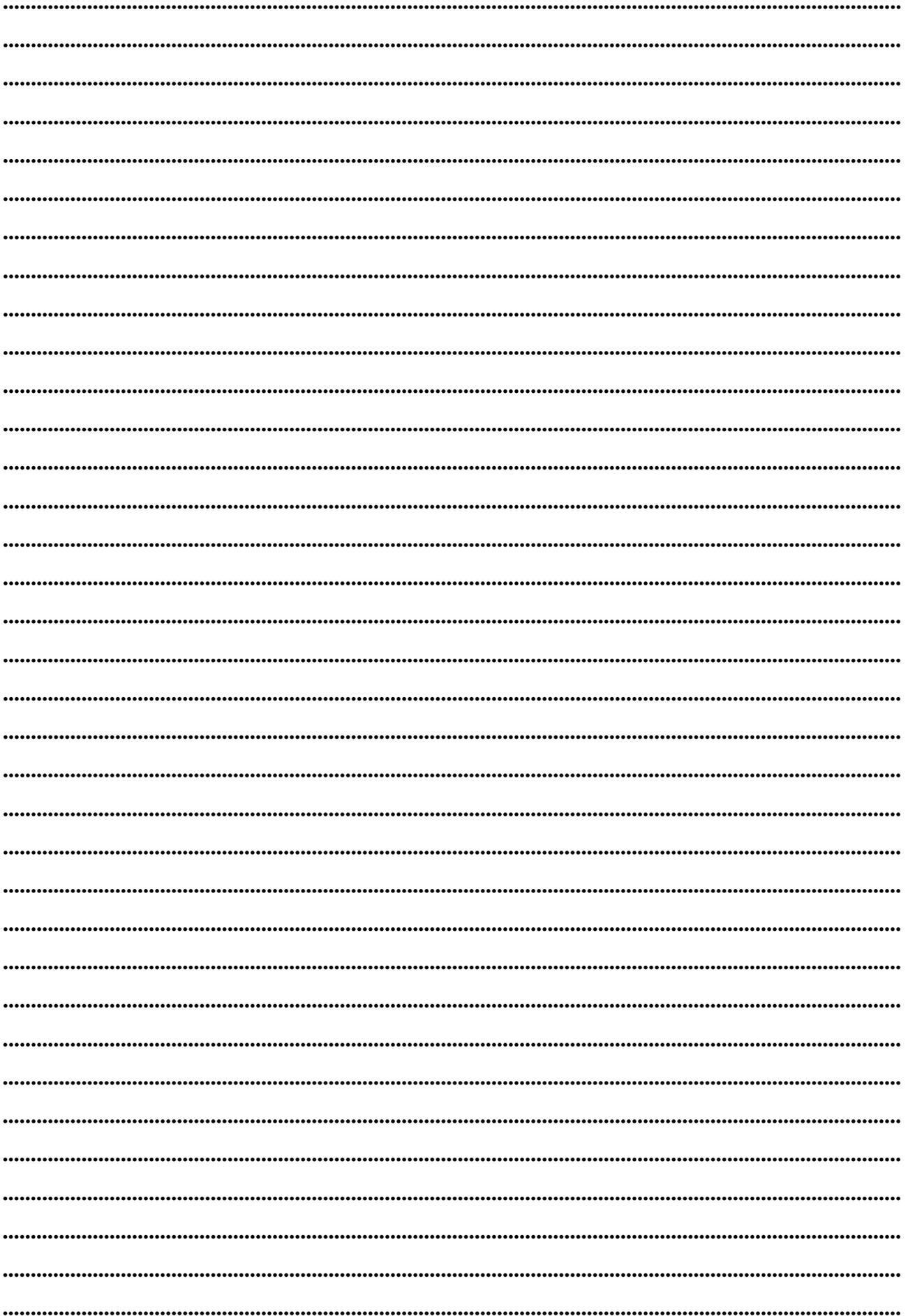
Reservado

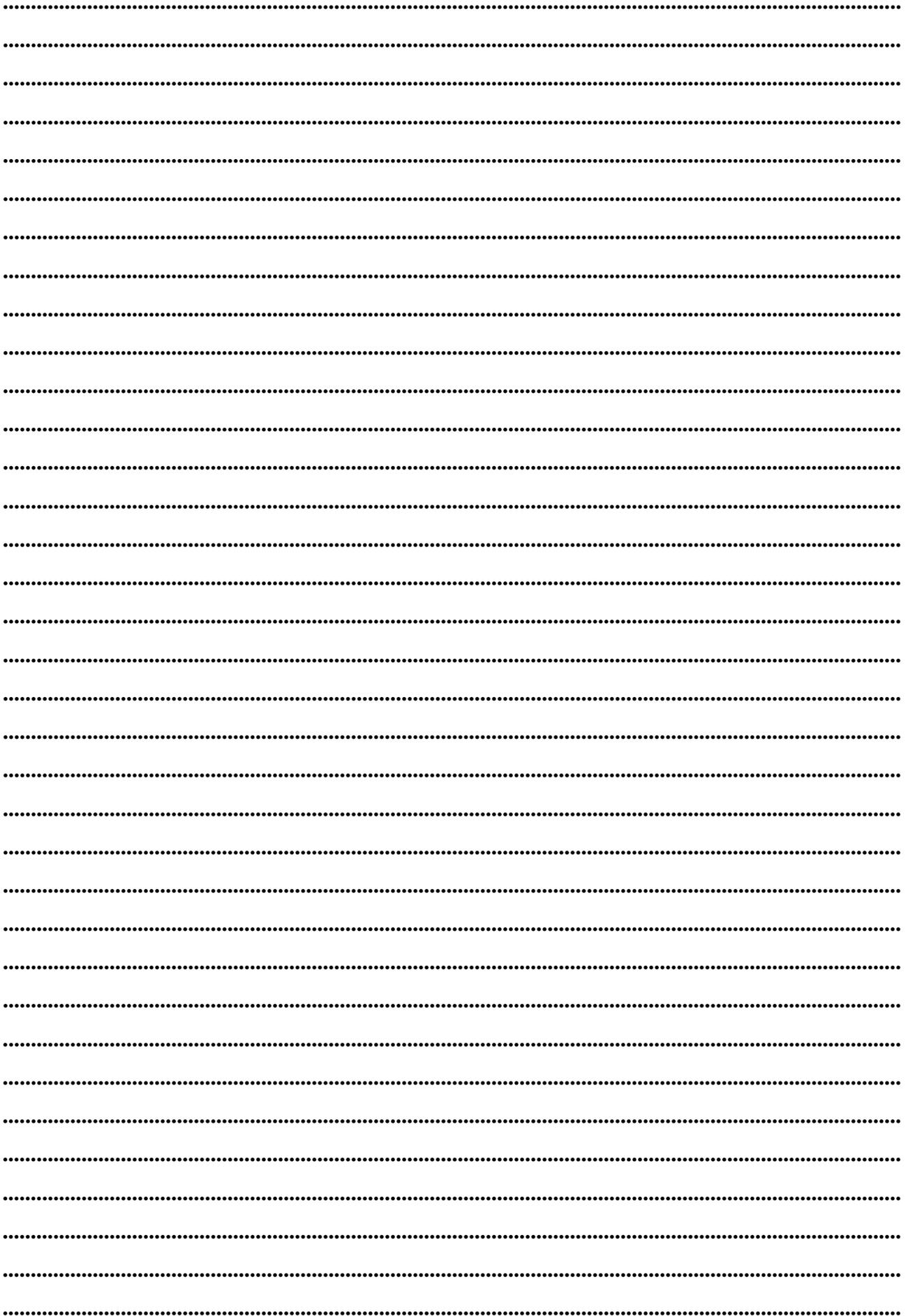
Não escreva neste campo

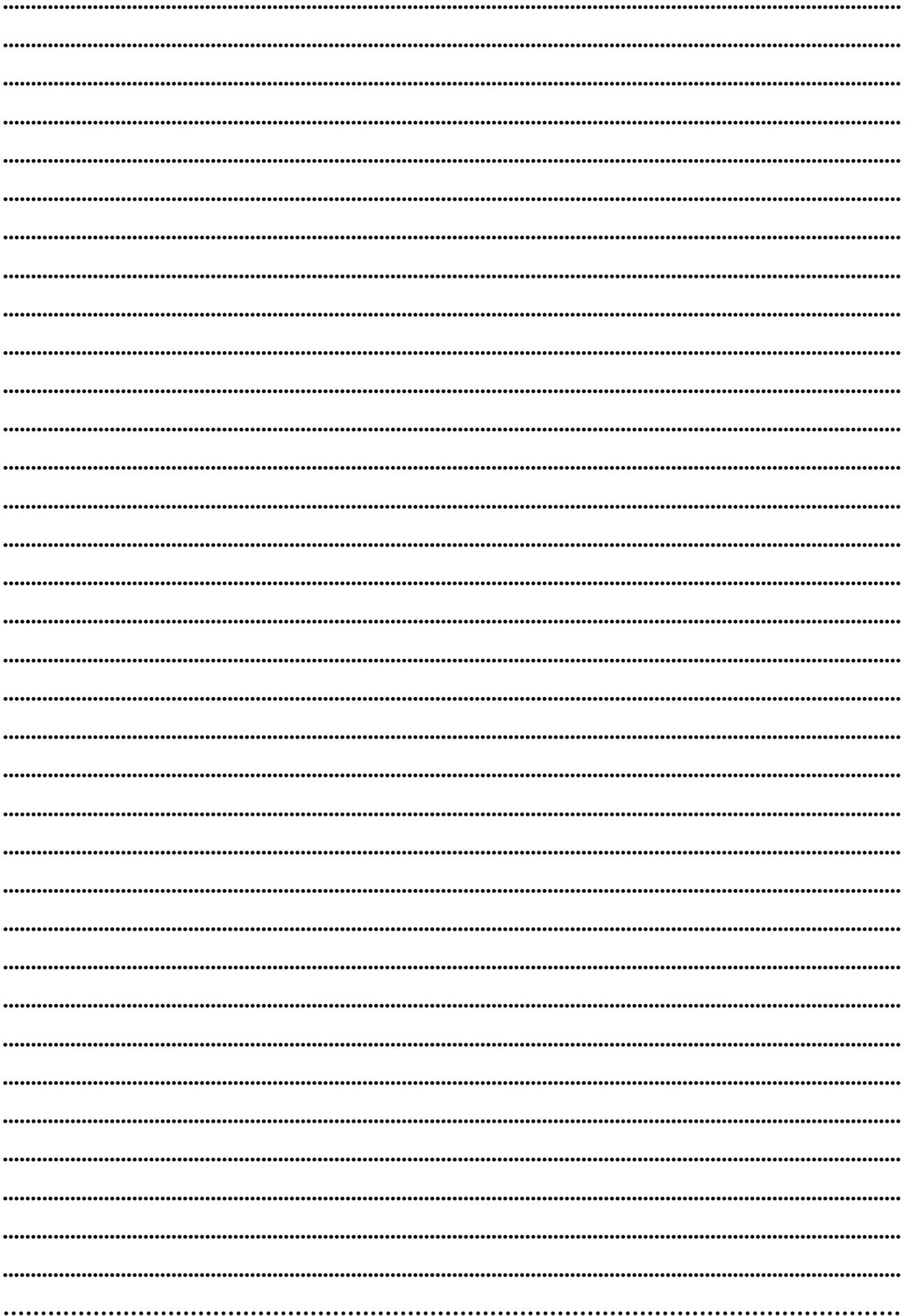
Nome:		
Inscrição:		Assinatura:

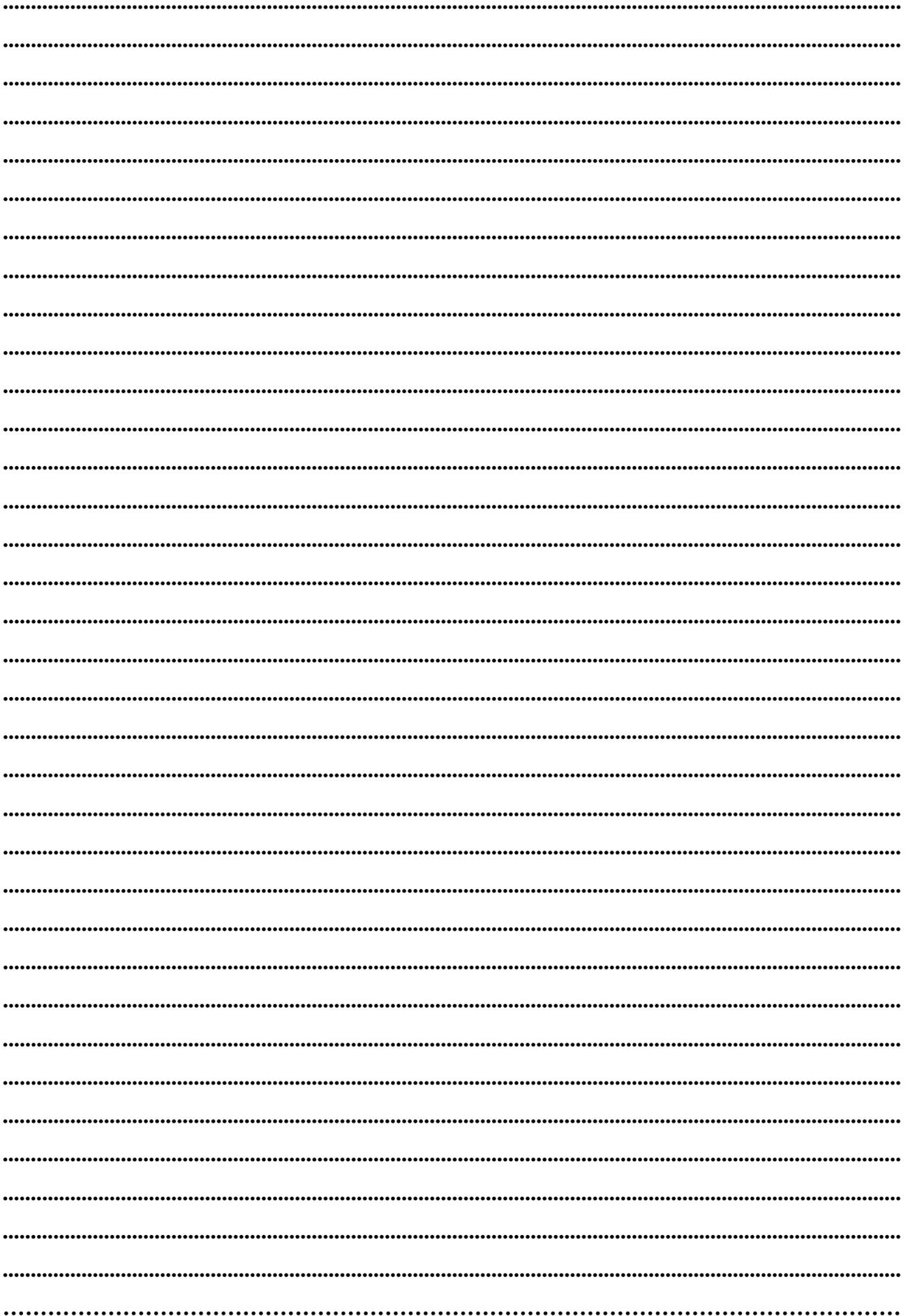
Reservado

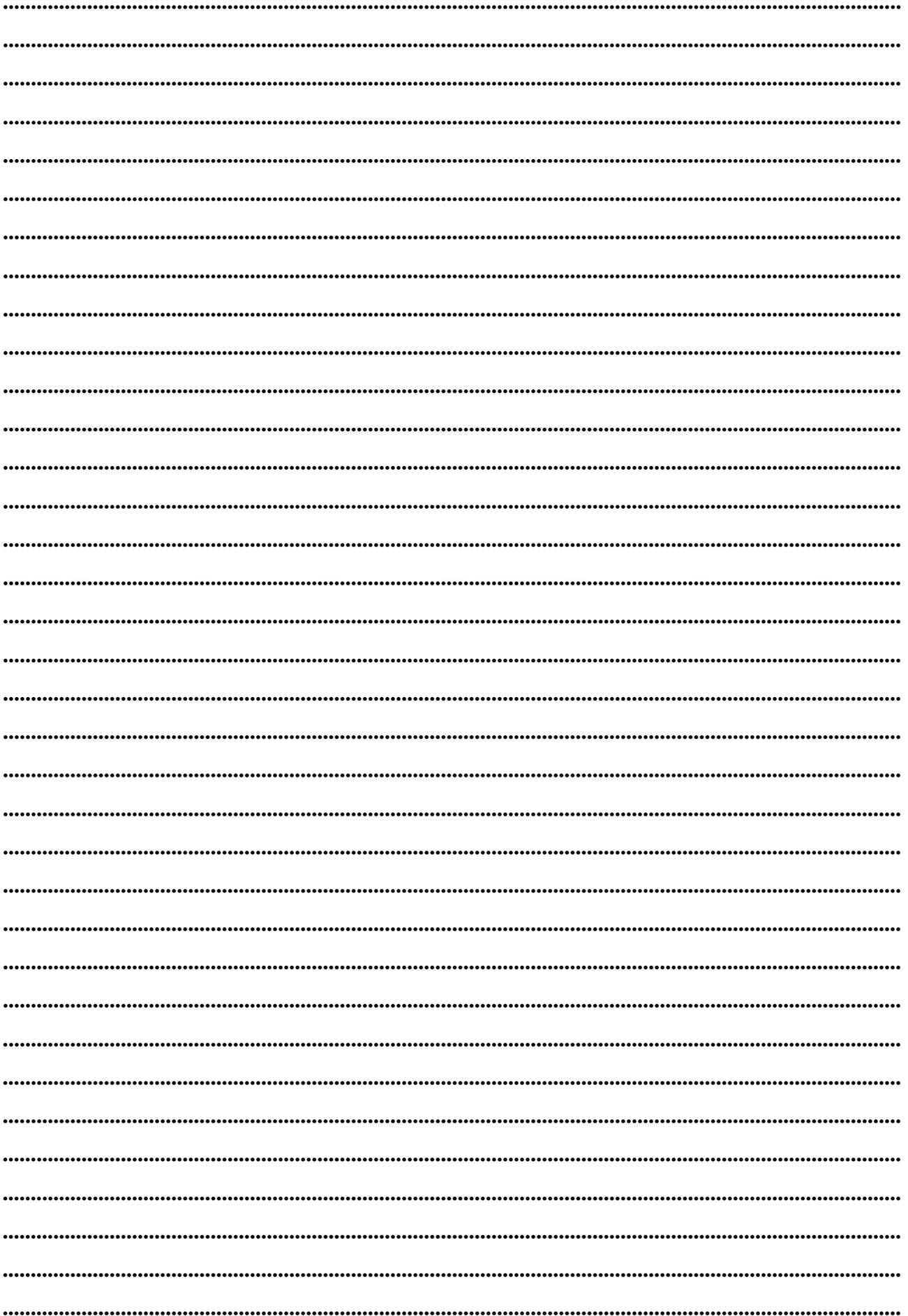
Não escreva neste campo

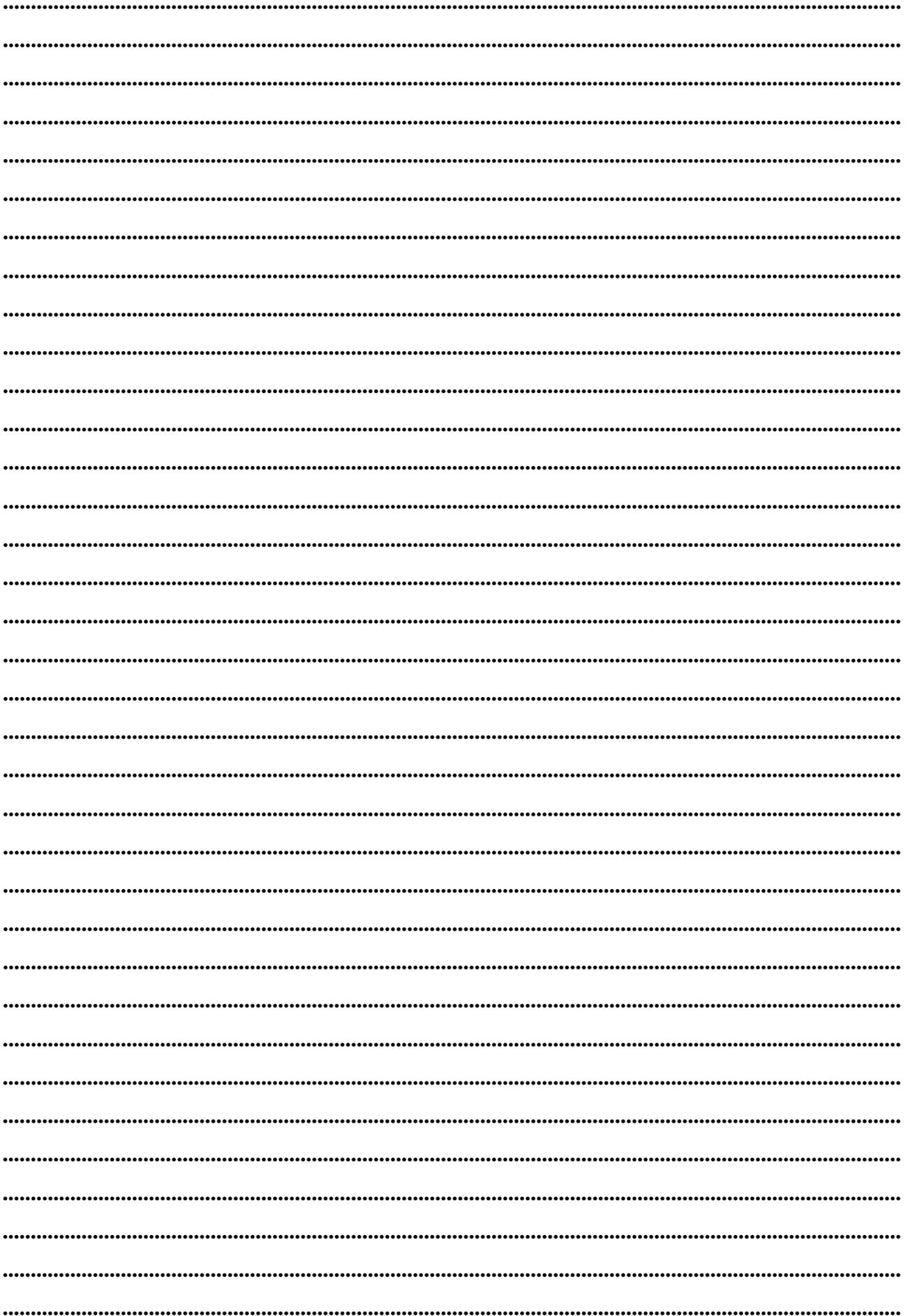


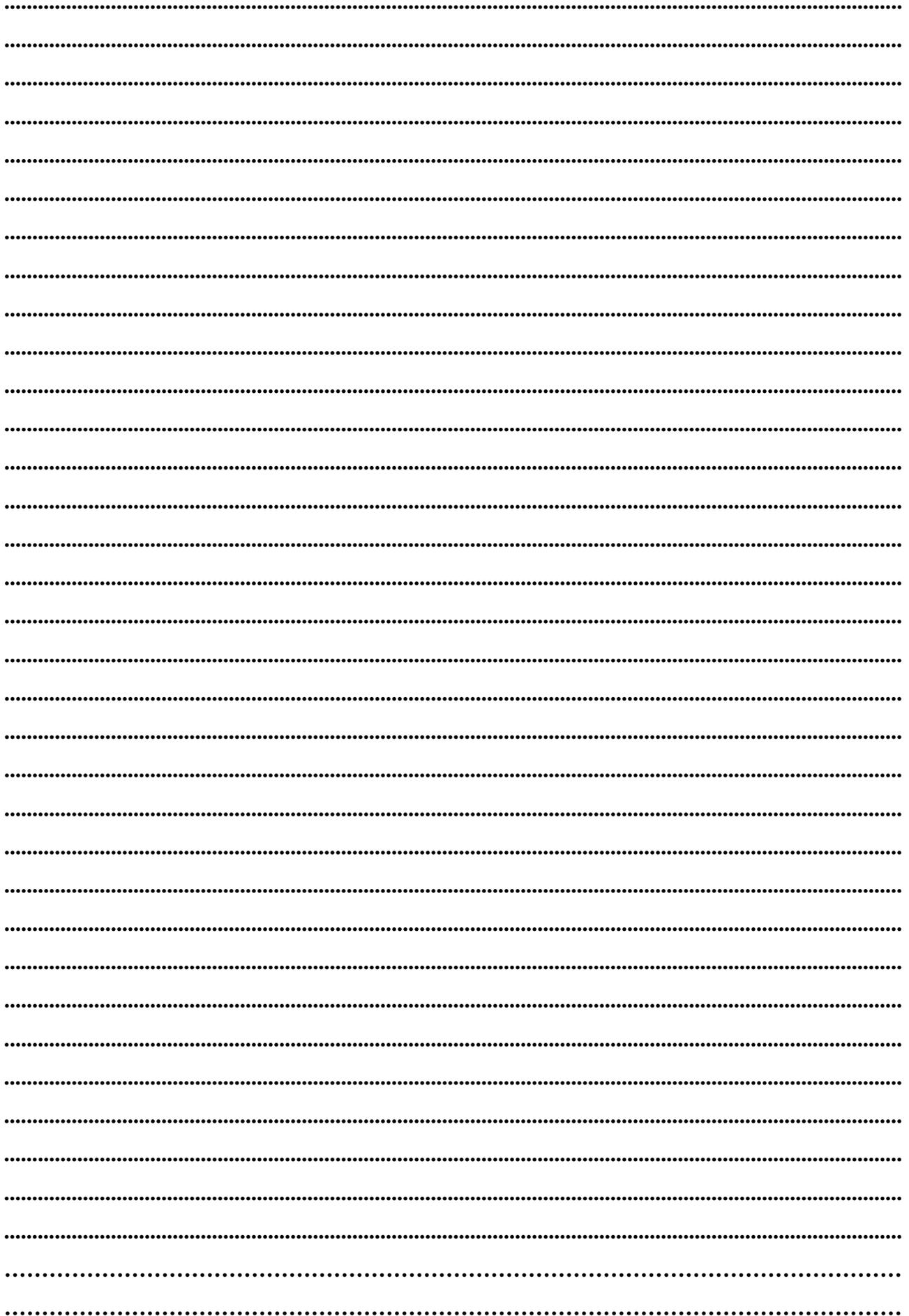


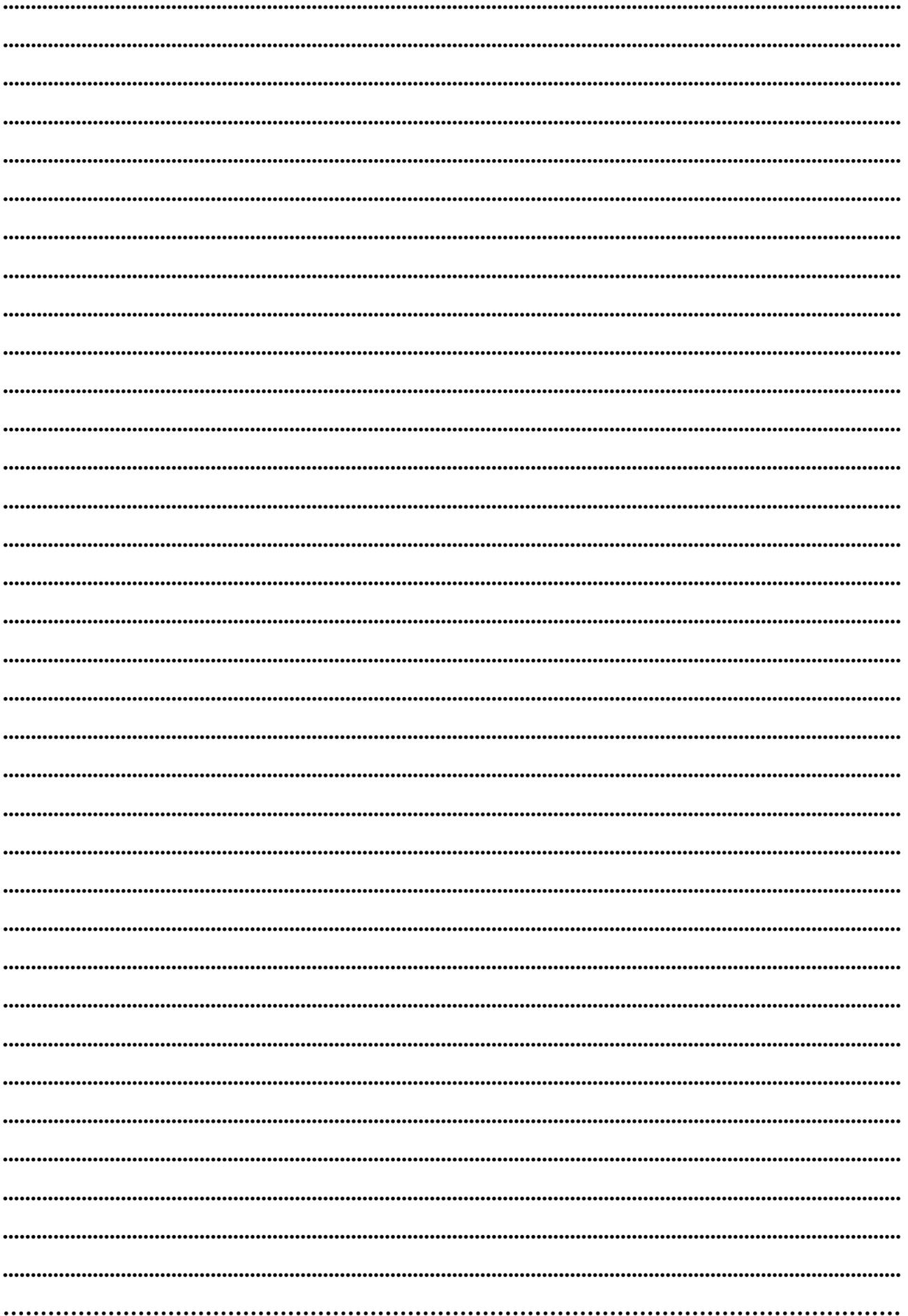


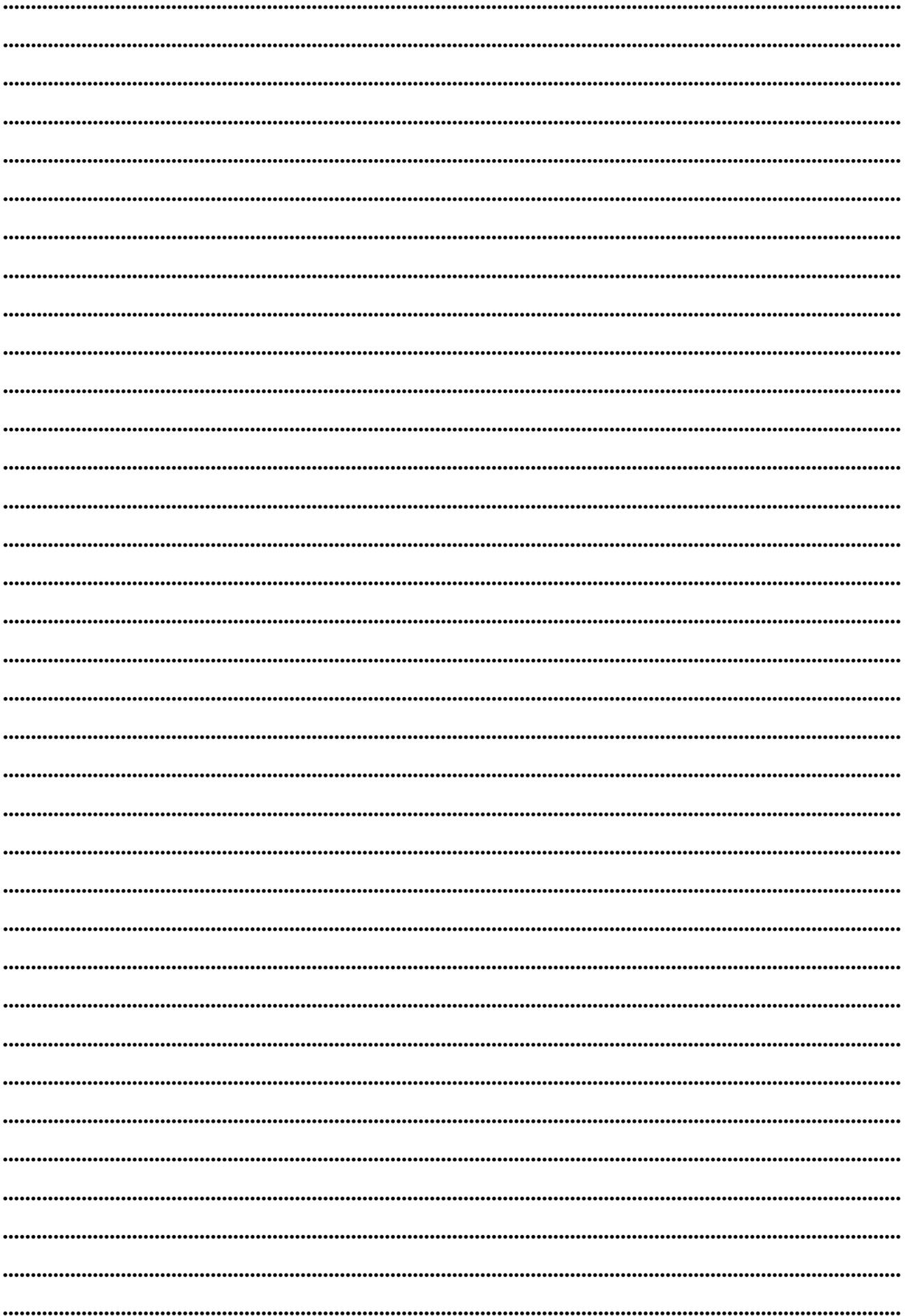


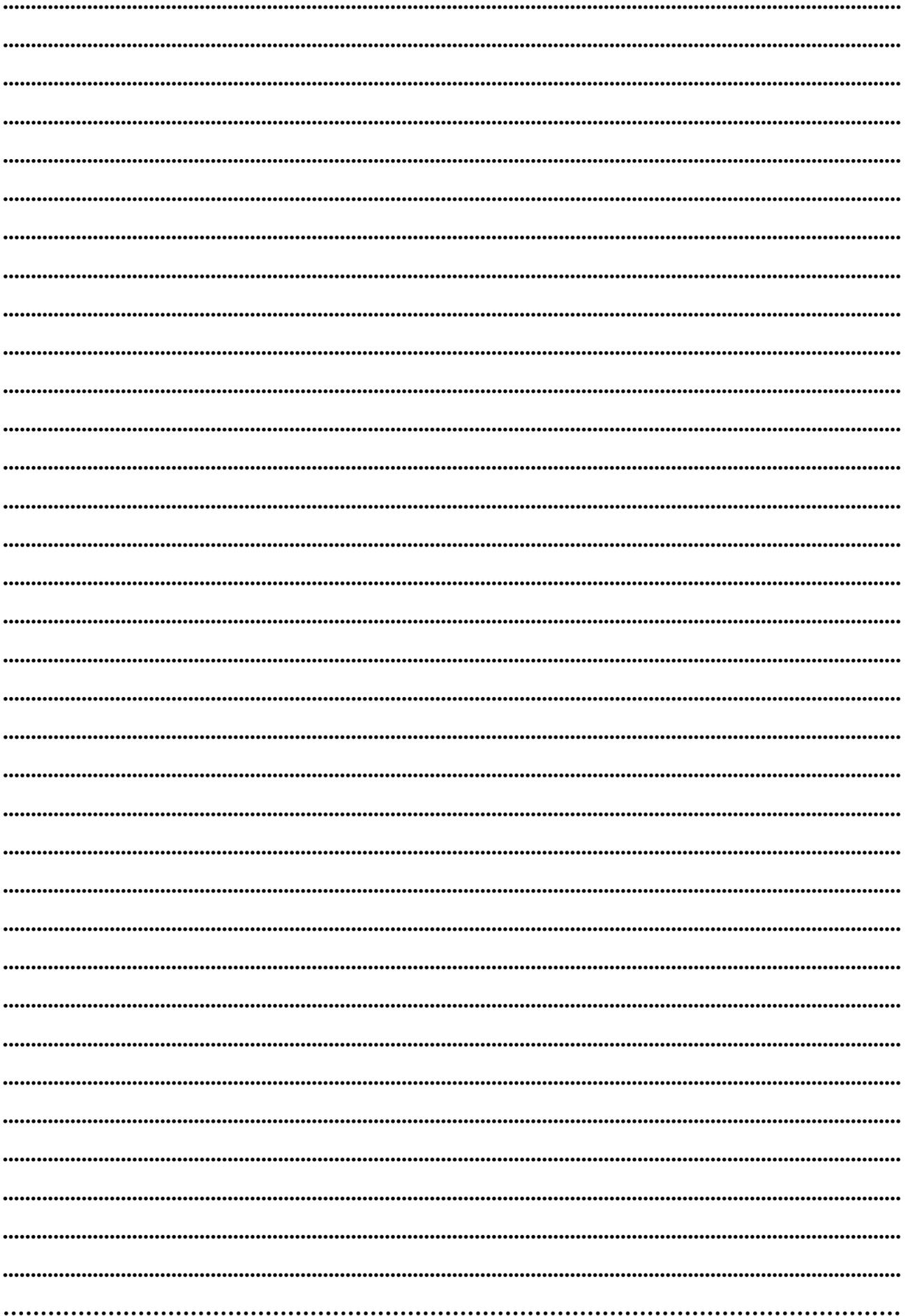


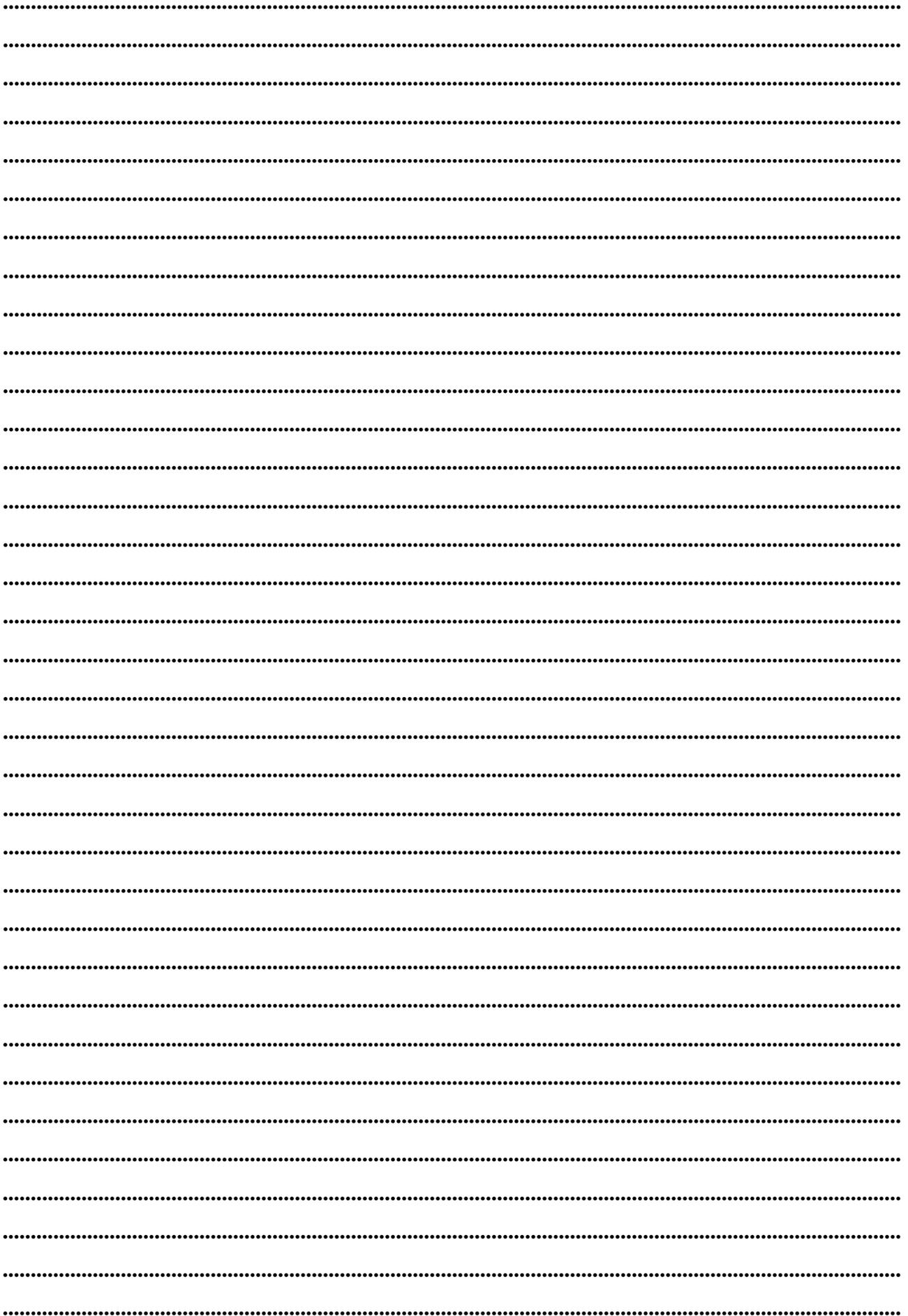


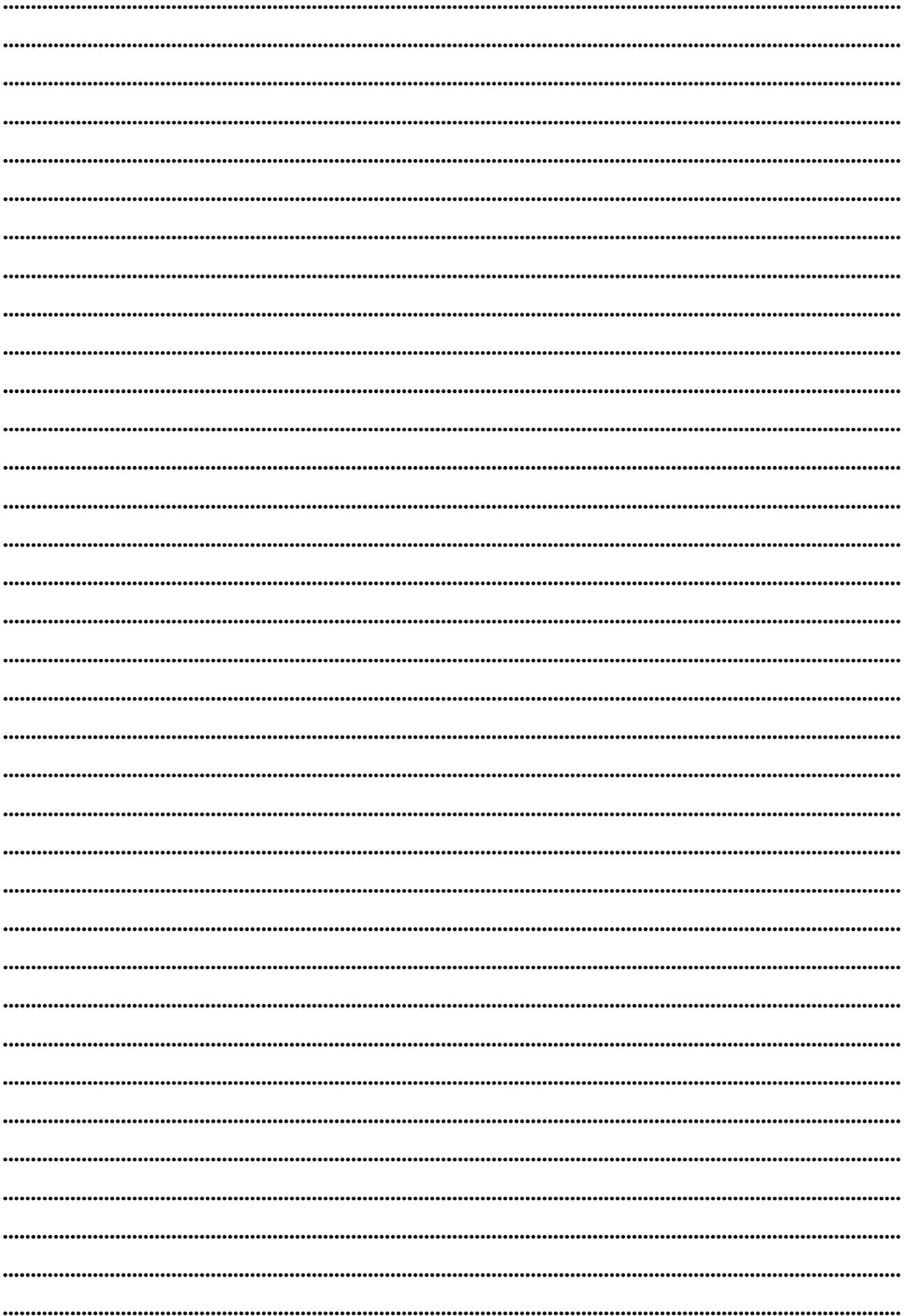


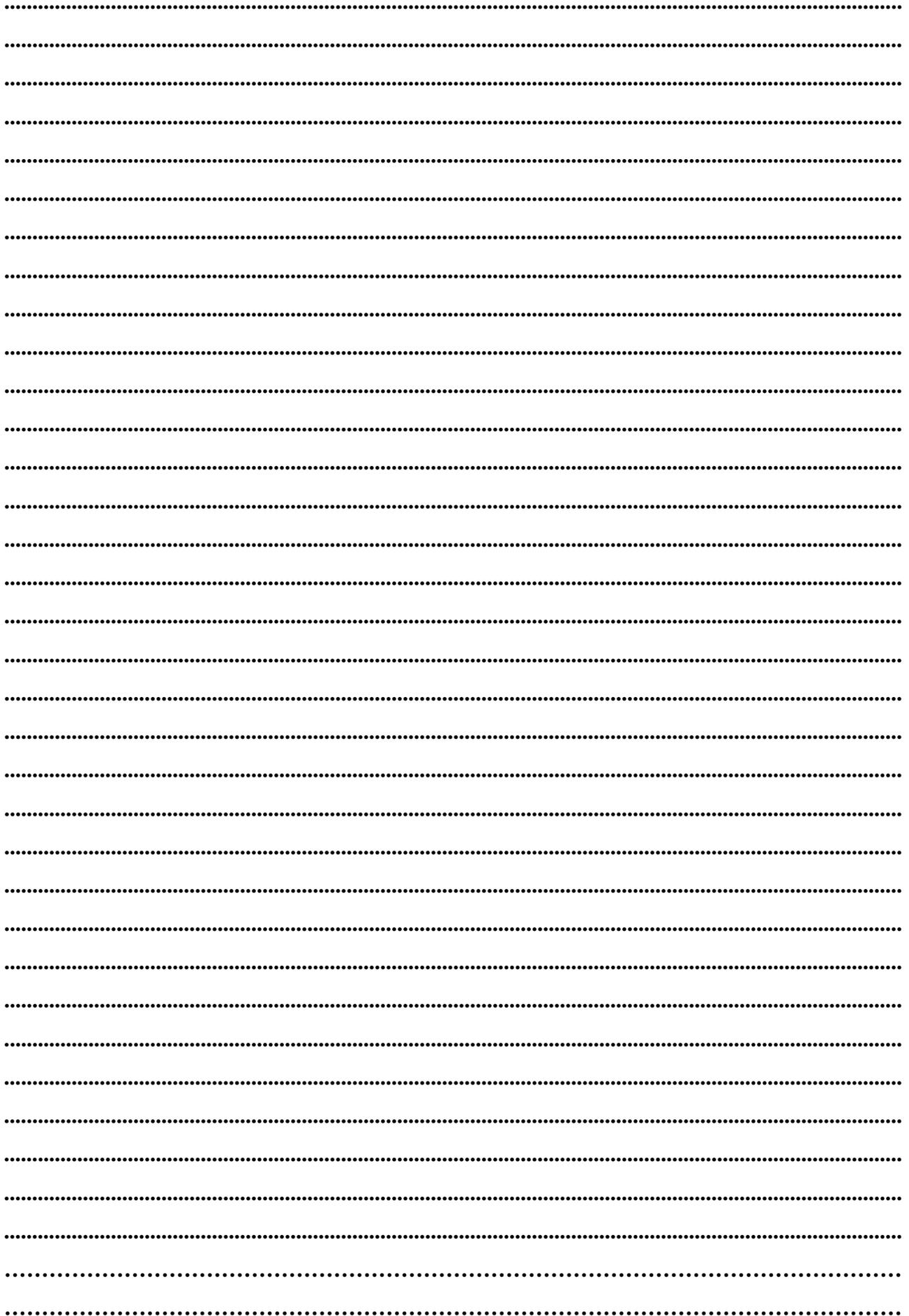


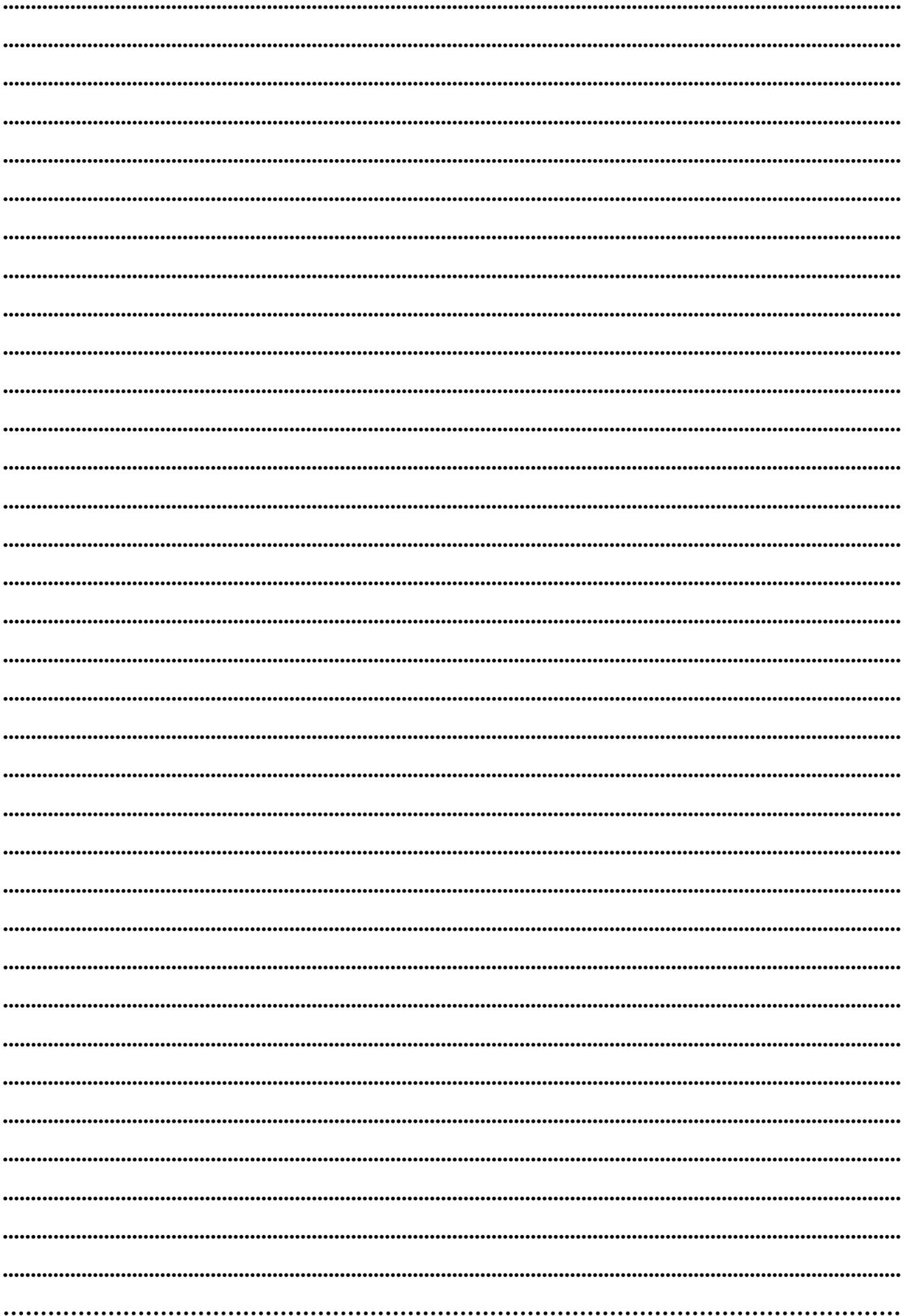


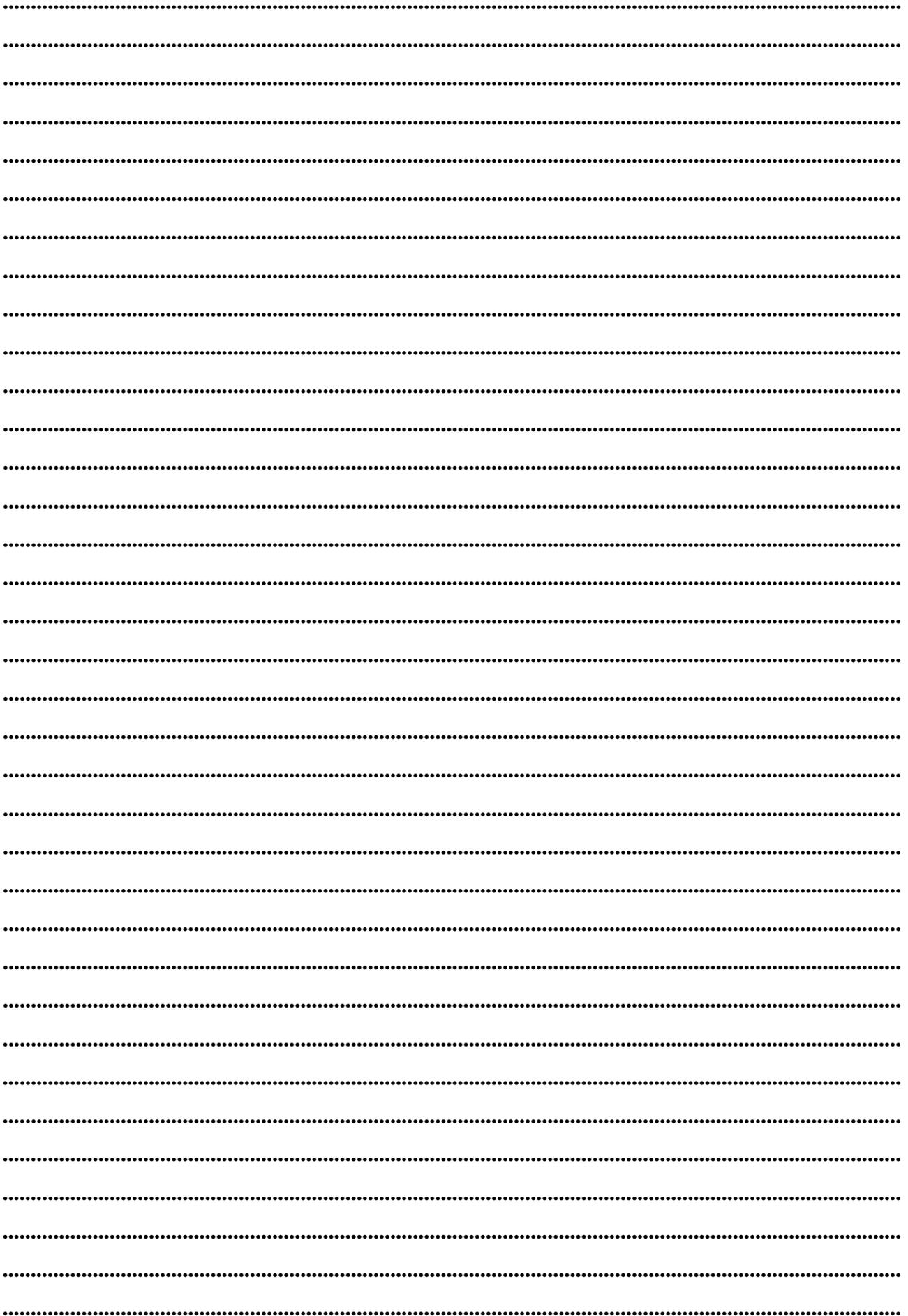


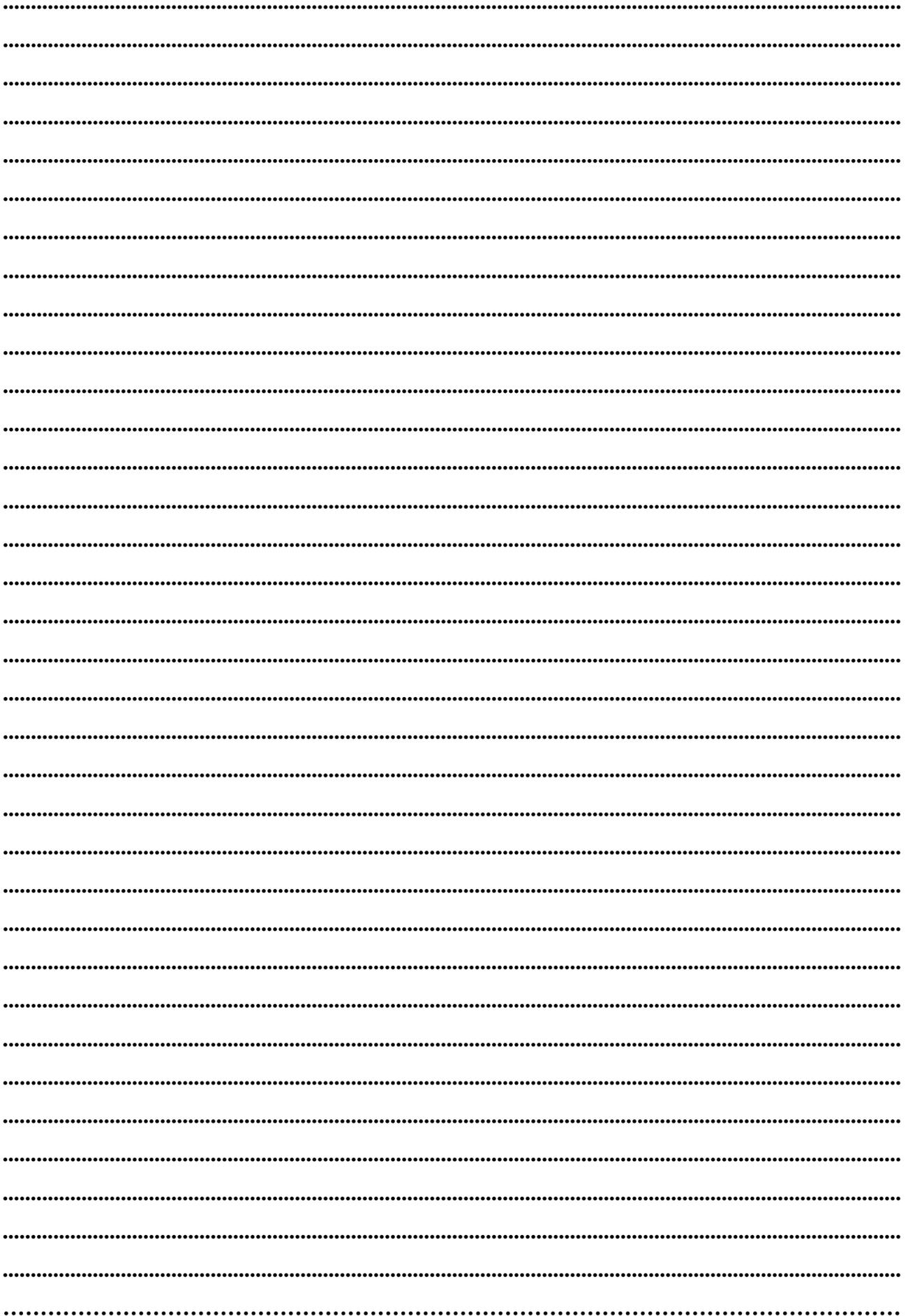


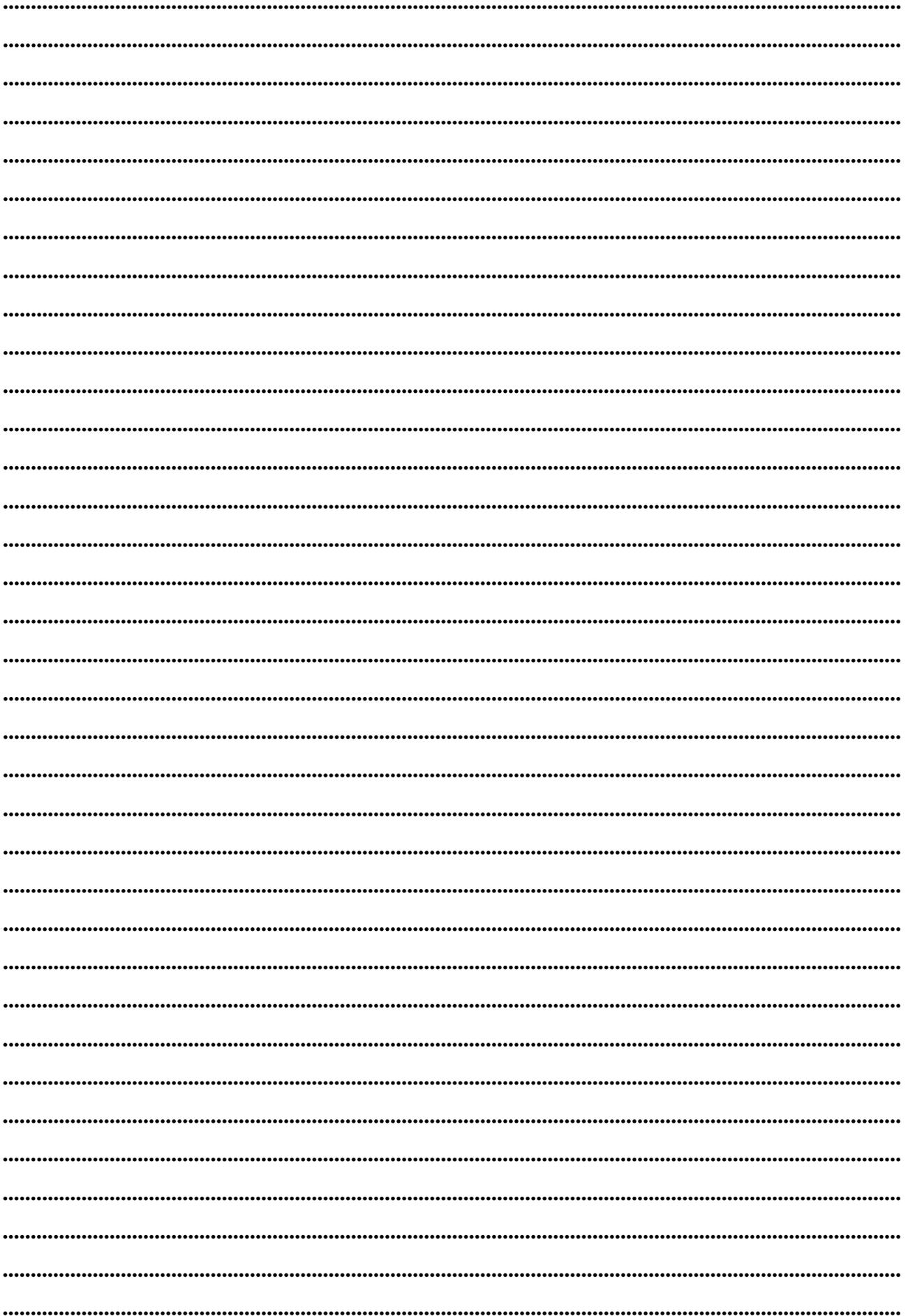


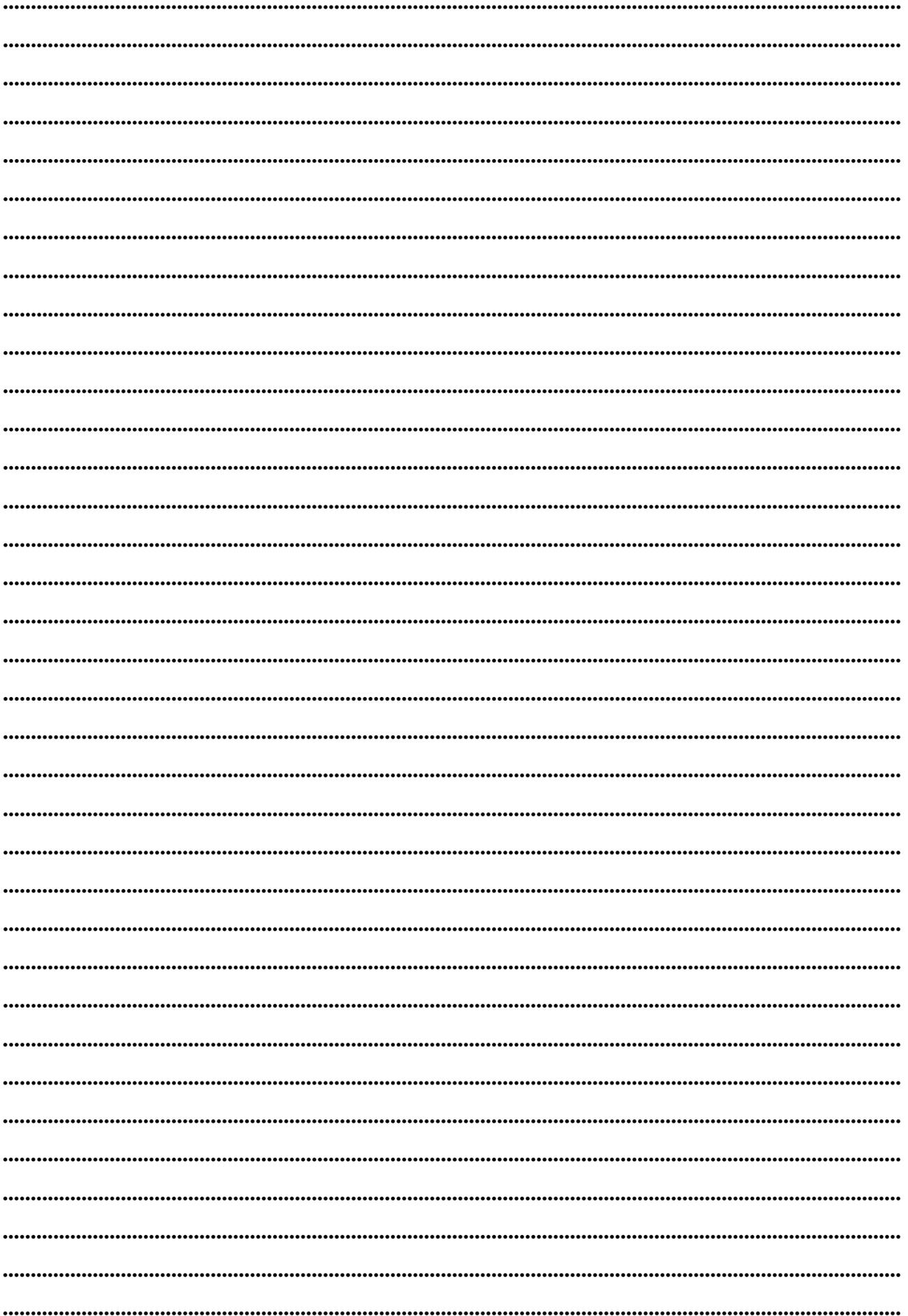


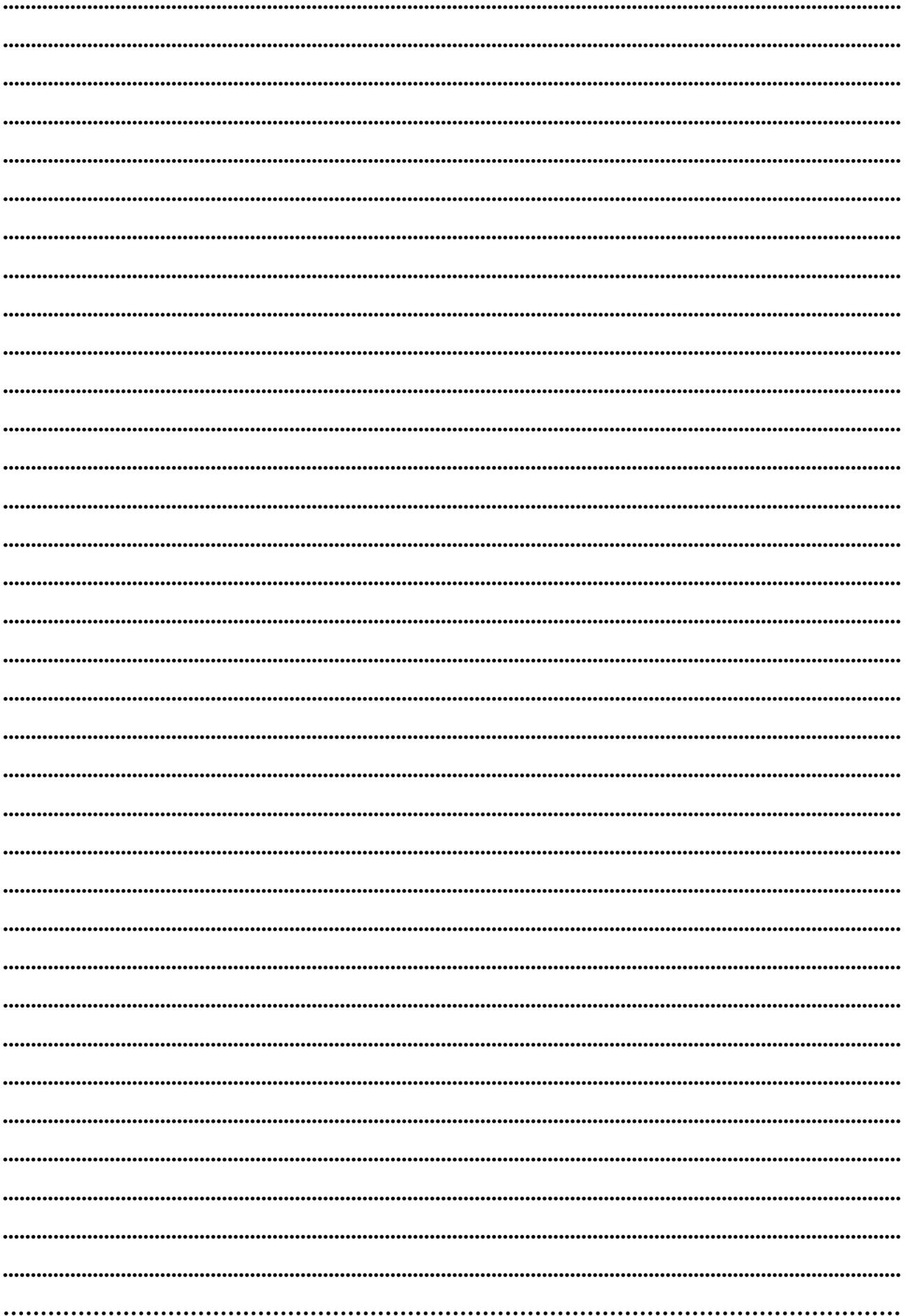














MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES
27 3357-7500

CONCURSO PÚBLICO
EDITAL Nº 03 / 2014

Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

ÍNDICE DE INSCRIÇÃO	301
CAMPUS	Montanha
ÁREA/SUBÁREA/ESPECIALIDADE	Agronomia

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | DISCURSIVA
MATRIZ DE CORREÇÃO

QUESTÃO 01
<u>Variedade Robusta Tropical:</u>
Variedade propagada por semente;
Produtividade média em plantas adultas de 39 sacas beneficiadas/ha sem irrigação e de 79 sacas por ha com irrigação;
Potencial de produção de 113 sacas beneficiadas por ha;
Grande base genética e rusticidade, com elevado vigor vegetativo, arquitetura adequada para o adensamento, peneira média de 15 e adaptação a diferentes regiões do ES;
Maturação ocorrendo entre maio e junho;
Mudas de menor preço e de fácil produção.
<u>Variedade Vitória Incaper 8142:</u>
Variedade propagada por estaca formada de 13 clones;
Produtividade média de 70 sacas beneficiadas/ha sem irrigação;
Maturação uniforme;
Plantio dos clones em linhas;
Estabilidade de produção;
Tolerância a seca;
Tolerância a ferrugem;
Uniformidade de maturação e grãos grandes.

QUESTÃO 02

- Produção de mudas em canteiros;
- Produção de mudas em recipientes;
- Produção de mudas em bandejas de poliestireno;
- Substrato adequado;
- Qualidade da semente;
- Irrigação;
- Temperatura;
- Luz;
- Nutrientes.

QUESTÃO 03

Vantagens:

- Produção na entressafra
- Possibilidade de se produzir em regiões ou locais onde o clima não é favorável;
- Redução da incidência de doenças e pragas;
- Maior produtividade e produtos mais limpos;
- Maior precocidade;
- Maior remuneração ao produtor.

Explicações:

- Menor estresse por baixa temperatura;
- Minimiza o efeito do excesso de água na planta e no solo;
- A proteção das plantas no tocante a pragas e doenças proporciona maior produtividade;
- Alterações nas condições do microclima no ambiente protegido no que diz respeito à temperatura, umidade relativa, luz e vento.

QUESTÃO 04

Todas as plantas superiores apresentam o metabolismo do tipo C-3, no entanto, algumas plantas apresentam rotas auxiliares para a concentração do CO₂ nas células, evitando assim o fenômeno da fotorrespiração, evento muito frequente nas plantas exclusivas do ciclo C-3.

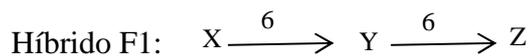
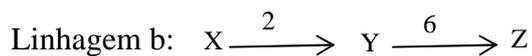
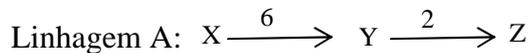
C-3: Compreende a etapa de fixação do carbono na forma de CO₂, onde três moléculas de CO₂ geram através do ciclo de Calvin-Benson a primeira molécula estável de três carbonos (gliceraldeído-3-fosfato), fixada nos cloroplastos das células vegetais. Esta etapa é comum a todas as plantas superiores.

C-4: As plantas que possuem esse mecanismo possuem a capacidade de concentrar o CO₂ atmosférico nos cloroplastos e conseqüentemente suprimir o ciclo oxidativo da rubisco (ribulose-1,5-bisfosfato carboxilase/oxigenase), ou seja, a fotorrespiração. O ciclo fotossintético C-4 fixa o CO₂ atmosférico em esqueletos de carbono através da PEPcase (fosfoenolpiruvato carboxilase) nas células do mesófilo foliar e libera o CO₂ nas células da bainha, próximas do feixe vascular para aumentar a concentração de CO₂ e ocorrer a refixação pela rubisco pelo ciclo C-3.

O fato de ocorrer uma maior eficiência na fixação do carbono atmosférico pelas plantas C-4, permitem a estas se adaptarem melhor a climas mais secos, conseqüentemente, possuindo uma melhor eficiência do uso da água. Uma planta C-3 perde entre 400 a 500 g de água para cada grama de CO₂ absorvido, em quanto as plantas C-4 250 a 300g de água por CO₂.

QUESTÃO 05

1. Hipótese da dominância – alelos recessivos estão associados a efeitos deletérios e a dominância está positivamente correlacionada com vigor;
2. Hipótese da sobredominância (superdominância, interação alélica, estímulo fisiológico ou heterozigidade) – esta hipótese supõe a existência de um estímulo fisiológico em indivíduos heterozigóticos. A presença de alelos contrastantes em cada *locus* provocaria a ativação de rotas bioquímicas, que somadas, resultaria em desempenho superior à daqueles indivíduos que apresentam um único tipo alélico em cada *locus*. Cada alelo possuiria funções distintas e a condição heterozigota seria favorável em relação à homozigota;
3. Hipótese da epistasia – proveniente da interação de produtos gênicos de diferentes *loci*. A epistasia pode explicar a heterose nas seguintes situações:
 - a. Ação gênica complementar – necessidade de alelos favoráveis de todos os loci para a manifestação da heterose;
 - b. Reação limitante – vigor ocorre em razão de uma serie de reações que podem ser limitantes:



- c. Soma multiplicativa – Considerando a produção total de sementes de milho como o resultado do número de fileiras de sementes e do número de sementes por fileira na espiga, considerando também que número de fileiras e número de sementes/fileira são características completamente aditivas, o híbrido F1 apresentará valores intermediários aos dos genitores para estas duas características, mas manifestará heterose quanto ao número total de sementes.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
REITORIA**

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 33577500

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 03/2014

Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

ÁREA/SUBÁREA/ESPECIALIDADE

LEGISLAÇÃO

Caderno de Provas

Questões Objetivas

INSTRUÇÕES:

- 1- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 2- Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
- 3- A prova terá duração máxima de 04 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
- 4- A prova é composta de 05 (cinco) questões objetivas.
- 5- As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há **APENAS UMA** resposta.
- 6- O cartão-resposta deverá ser marcado, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta).
- 7- A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 8- O Candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta, ao término de sua prova.

LEGISLAÇÃO

01. A vacância do cargo público está prevista no artigo 33 da Lei 8.112/90 e decorre de:

- a) exoneração, promoção e ascensão.
- b) promoção, aposentadoria e transferência.
- c) remoção, ascensão e aproveitamento.
- d) falecimento, posse em outro cargo inacumulável e aposentadoria.
- e) readaptação, transferência e aposentadoria.

02. Considerando ser o Provimento o ato administrativo por meio do qual é preenchido cargo público, com a designação de seu titular, analise as afirmativas:

I. O aproveitamento é forma de provimento originário e é configurado como o retorno à atividade de servidor em disponibilidade, em cargo de atribuições e vencimentos compatíveis com o anteriormente ocupado.

II. A nomeação é forma de provimento originário, dependendo de aprovação em concurso público de títulos.

III. A reversão, configurada pelo retorno do servidor ao mesmo cargo que ocupava e do qual foi demitido, quando a demissão foi anulada administrativamente ou judicialmente, é forma de provimento derivado.

IV. A readaptação é o reaproveitamento de servidor em outro cargo, em razão de uma limitação física que ele venha a apresentar.

V. Trata-se de provimento derivado a promoção de um servidor de uma classe para outra, dentro de uma mesma carreira, assim ocorre a vacância de um cargo inferior e o provimento em um cargo superior.

Sobre as afirmativas, é correto afirmar que

- a) apenas I, II e III estão corretas.
- b) apenas IV e V estão corretas.
- c) apenas II e III estão corretas.
- d) apenas III está correta.
- e) apenas I e III estão corretas.

03. A Lei 8.112/90 é o Regime Jurídico dos Servidores Públicos e prevê

- a) que apenas os servidores civis da União estão vinculados às regras previstas.
- b) que é requisito básico para investidura em cargo público a aptidão física e mental.
- c) que apenas brasileiros natos podem acessar os cargos públicos no país.
- d) que a investidura em cargo público ocorrerá com o efetivo exercício.
- e) que os cargos público são providos apenas em caráter efetivo.

04. É vedado ao servidor público, de acordo com o Código de Ética, Decreto 1.171/94:

- a) Exercer atividade profissional ética ou ligar o seu nome a empreendimentos.
- b) Ser reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.
- c) Usar do cargo ou função para obter favorecimento para o bem comum.
- d) Usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.
- e) Utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.

05. É uma regra deontológica prevista no Código de Ética - Decreto 1.171/94, exceto:

- a) A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos por todos, à exceção dele próprio, e por isso se exige dele, como contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.
- b) Os atos, comportamentos e atitudes dos servidores públicos serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.
- c) O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.
- d) Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas, principalmente, grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.
- e) Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
REITORIA**

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 33577500

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 03/2014

Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

ÁREA/SUBÁREA/ESPECIALIDADE

LEGISLAÇÃO

FOLHA DE RESPOSTA (RASCUNHO)

Questão	Resposta
01	
02	
03	
04	
05	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES
27 3357-7500

CONCURSO PÚBLICO - EDITAIS Nº 02 e 03/2014
Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

GABARITO

PROVA DE LEGISLAÇÃO

Questão	Resposta
01	D
02	B
03	B
04	D
05	A