

DIFICULDADE DAS QUESTÕES

VALORES RELATIVOS

(Para as distribuições simétricas)

PORCENTAGEM	NOTA	PORCENTAGEM	NOTA	PORCENTAGEM	NOTA
0.00	100				
0.01	99	17.49	19.08	85.46	86.79
0.05	98	19.09	20.76	86.80	88.04
0.09	97	20.77	22.52	88.05	89.21
0.13	96	22.53	24.32	89.22	90.29
0.19	95	24.33	26.29	90.30	91.29
0.25	94	26.30	28.29	91.30	92.21
0.32	93	28.30	30.36	92.22	93.06
0.41	92	30.37	32.50	93.07	93.84
0.51	91	32.51	34.69	93.85	94.55
0.58	90	34.70	36.93	94.56	95.19
0.76	89	36.94	39.22	95.20	95.78
0.91	88	39.23	41.54	95.79	96.30
1.09	87	41.55	43.90	96.31	96.78
1.30	86	43.91	46.27	96.79	97.20
1.53	85	46.28	48.66	97.21	97.58
1.79	84	48.67	51.34	97.59	97.92
2.09	83	51.35	53.73	97.93	98.22
2.43	82	53.74	56.10	98.23	98.48
2.81	81	56.11	58.46	98.49	98.71
3.23	80	58.47	60.78	98.72	98.92
3.71	79	60.79	63.07	98.93	99.10
4.23	78	63.08	65.31	99.11	99.25
4.82	77	65.32	67.50	99.26	99.39
5.46	76	67.51	69.64	99.40	99.50
6.17	75	69.65	71.71	99.51	99.60
6.95	74	71.72	73.71	99.61	99.69
7.80	73	73.72	75.63	99.70	99.76
8.72	72	75.64	77.48	99.77	99.82
9.72	71	77.49	79.24	99.83	99.88
10.80	70	79.25	80.92	99.89	99.92
11.97	69	80.93	82.52	99.93	99.96
13.22	68	82.53	84.03	99.97	99.99
14.56	67	84.04	85.45	100.00	
15.98	66				

N.B. - As % são referentes ao número de respostas certas em cada questão.

Exemplo: Uma questão acertada por 40% terá dificuldade relativa 54; outra acertada por 20% terá dificuldade 64.

Grupo 2

tu foramen eli-
minadas as

duplicatas

MES - INEP - Secção de Orientação Educacional e Profissional

~~Lista~~ Testes aplicados em concursos realizados ~~entre~~ ^{no período de} 1938/1944 para diversas categorias funcionais de várias unidades da federação:

- 1- Analogias
- 2- Cancelamentos
- 3- Classificação
- 4- Códigos
- 5- Comparação de números e palavras
- 6- Comparação de palavras
- 7- Completamento de lacunas
- 8- Completamento de palavras
- 9- Consequência lógica
- 10- Correspondência de palavras - desenhos - números
- 11- Execução de ordens
- 12- Expressões numéricas
- 13- Formação de desenhos
- 14- Interpretação de trechos
- 15- Letras trocadas
- 16- Observação de palavras
- 17- Ordenação alfabética
- 18- Ordens
- 19- Preenchimento de lacunas
- 20- Problemas
- 21- Séries
- 22- Séries de desenhos
- 23- Séries numéricas
- 24- Séries de sinais
- 25- Significação de palavras
- 26- Testes misturados
- 27- Visualização
- 28- Vocabulário

109

P R E E N C H I M E N T O

D E L A C U N A S -

Conc. Carteiro

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é casa. Escreva essa palavra e continue até o fim.

O lugar em que vivemos a maior parte do tempo é a nossa
..... É feita de coberta com
..... Ela tem uma que dá saída para a rua e fica quando estamos dormindo, para que ninguém de fora possa.....

Tem de vidro que deixam entrar a luz, mas que não deixam entrar o vento e a

De vamos para as nossas camas para e assim descansar do trabalho feito durante o

De nós nos levantamos e nos vestimos. Antes de sair, tomamos.....

Cada vai para o seu

Todos nós devemos.....

--	--

NÃO PARE! VIRE A FÓLHA E CONTINUE!

Conc. Dactilografo

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

Leia atentamente o trecho abaixo e procure entender o sentido geral. Depois, preencha os claros, escrevendo de modo bastante legível as palavras ou expressões que faltarem para que o trecho tenha sentido completo.

Sr. _____

Com referência ao _____ dessa Diretoria, _____ 1.350, data-
do _____ ontem, e com _____ nota _____ urgente, cumpre-
informar-vos, _____ Diretor, _____ a relação solicitada já _____
publicada no _____ Oficial, _____ 15 _____ corrente mês.

2. No _____, atendendo à solicitação do referido _____,
com prazer _____ vos faço enviar junto, _____ nova _____ comple-
ta, devidamente autenticada, de todos _____ funcionários dêste Departa-
mento, com _____ datas de nomeação e início _____ exercício de _____
um.

3. Cumpre-me salientar-vos, em relação _____ serventuários extra-
numerários, _____ os dados _____ se referem à nomeação, mas sim à
data em _____ tenha _____ aprovado o contrato respectivo.

4. Quanto aos funcionários nomeados _____ caráter interino, encon-
trareis _____ cada caso, _____ nota na coluna _____ observações,
na _____ se declaram _____ condições de investidura, a verba própria
_____ a data _____ que os chefes _____ serviço solicitaram _____
preenchimento _____ lugares que até _____ se achavam vagos.

Atenciosas _____.

PREENCHIMENTO DE LACUNAS

1938

- 1- Dactilografo - 1º Concurso
- 2- Guarda Sanitário - 1º Concurso
- 3- Servente - 1º Concurso



1939

- 4- Carteiro - 1º Concurso
- 5- Escrivurário - 1º Concurso
- 6- Estatístico-Auxiliar - 2º Concurso

1940

- 7- Extranumerário do D. C. T. - Mensageiro
- 8- Agente de Polícia Marítima - 1º Concurso
- 9- Escrivurário - 2º Concurso

1941

- 10- Auxiliar de Escritório - Extranumerário da Paraíba
- 11- Auxiliar de Escritório - Extranumerário de Alagoas

1942

- 12- Melhoria de extranumerário do D.A.S.P.- 1ª. prova
- 13- Transferência para escriturário - 1ª. prova
- 14- Melhoria de extranumerário do D.A.S.P. - 3ª. prova
- 15- Oficial de diligência
- 16- Escrivurário do D.A.S.P.- 1ª concurso

Leia atentamente o trecho abaixo e procure entender o sentido geral. Depois, preencha os claros, escrevendo de modo bastante legível as palavras ou expressões que faltarem para que o trecho tenha sentido completo. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é se. Escreva essa palavra e continue até o fim.

Ha, como sabe no Q.P. do D.A.S.P., na relativa a pessoal efetivo, carreiras Técnico de Administração e Dactilógrafo, 150 20 cargos, respectivamente. Além ocupantes de parte dêsses tem D.A.S.P. a seu serviço funcionários requisitados diversos Ministérios e extranumerário próprio, na forma lei.

Acontece, porém, trabalhos do Departamento têm acentuadíssimo desenvolvimento, ultrapassando previsões feitas. Para o D.A.S.P. atender vulto de atuais necessidades, tornava-se imprescindível o número seus servidores, principalmente funções auxiliares, mais se faz sentir ampliação trabalhos. o fito de obter aumento de despesa, uma para êsse problema, resolveu o reduzir, no momento, de 150 100 o de cargos da carreira Técnico de; aumentar de 15 a carreira de Dactilógrafo, e criar carreiras de Arquivista, Bibliotecário, Bibliotecário-Auxiliar e Escriturário, sendo ... três primeiras 5 cargos uma última de 70.

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é "Os". Escreva essa palavra e continue até o fim.

..... meios transporte muito progrediram últimos cinquenta anos. Conheciam-se diligências, trens ferro, barcos vapor. Mas, mesmo nessas espécies de, o foi imenso. barcos motores os aviões de nossos dias; o desenvolvimento automovel, também. Conseguem-se hoje, do de Janeiro Europa, em três dias, por via viagens marítimas, antes, ocupavam várias, agora feitas em uma. Tudo isso facilitou intercâmbio os homens, mas veio, novos problemas fiscalização cada país. agentes polícia marítima também hoje, especialmente, responsabilidades, verificação documentos exige atenção rapidez de decisão, assim conhecimento perfeito legislação em

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é "Os". Escreva essa palavra e continue até o fim.

..... meios transporte muito progrediram últimos cinquenta anos. Conheciam-se diligências, trens ferro, barcos vapor. Mas, mesmo nessas espécies de, o foi imenso. barcos motores os aviões de nossos dias; o desenvolvimento automovel, também. Consegue-se hoje, do de Janeiro Europa, em três dias, por via viagens marítimas, antes, ocupavam várias, agora feitas em uma. Tudo isso facilitou intercâmbio os homens, mas veio novos problemas fiscalização cada país. agentes polícia marítima cambem hoje, especialmente, responsabilidades. verificação documentos exige atenção rapidez de decisão, assim conhecimento perfeito legislação em

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é .Os. Escreva essa palavra e continue até o fim.

..... meios transporte muito progrediram últimos cinquenta anos. Conheciam-se diligências, trens ferro, barcos vapor. Mas, mesmo nessas espécies de, o foi imenso. barcos motores os aviões de nossos dias; o desenvolvimento automóvel, também. Consegue-se hoje, do de Janeiro Europa, em três dias, por via viagens marítimas, antes, ocupavam várias, agora feitas em uma. Tudo isso facilitou intercâmbio os homens, mas veio novos problemas fiscalização cada país. agentes polícia marítima cabem hoje, especialmente, responsabilidades. verificação documentos exige atenção rapidez de decisão, assim conhecimento perfeito legislação em

Terminada a prova, entregue-a ao fiscal da sala e retire-se em silêncio.

No trecho que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é do. Escreva essa palavra e continue até o fim.

A instituição sistema do mérito sido uma grandes realizações do Estado Novo. Esse sistema vem proporcionar jovens oportunidades sucesso, ou pelo de iniciação no trabalho através livre com petição entre eles. Assim, a possibilidade de ingresso no Público, ao mesmo tempo se torna acessível a todos, será também diretamente às qualidades de um.

Pelas de seleção, pode-se verificar quais são os indivíduos capazes o trabalho. E' claro a inteligência fator importante a considerado. Ela será, portanto, avaliada meio de uma prova especial, de resultado dependerá admissão candidato outras provas. Como prêmio capacidade revelada candidato, a aprovação final irá conduzí-lo à esfera atividade desejada.

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é casa. Escreva essa palavra e continue até o fim.

O lugar em que vivemos a maior parte do tempo é a nossa
..... É feita de coberta com
..... Ela tem uma que dá saída para a rua e fica quando estamos dormindo, para que ninguém de fóra possa.....

Tem de vidro que deixam entrar a luz, mas que não deixam entrar o vento e a

De vamos para as nossas camas para e assim descansar do trabalho feito durante o

De nós nos levantamos e nos vestimos. Antes de sair, tomamos.....

Cada vai para o seu

Todos nós devemos.....

--	--

NÃO PARE! VIRE A FÔLHA E CONTINUE!

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é casa. Escreva essa palavra e continue até o fim.

O lugar em que vivemos a maior parte do tempo é a nossa
..... É feita de coberta com
..... Ela tem uma que dá saída para a rua e fica quando estamos dormindo, para que ninguém de fóra possa.....

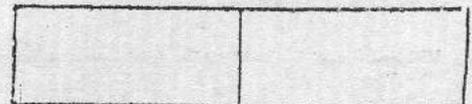
Tem de vidro que deixam entrar a luz, mas que não deixam entrar o vento e a

De vamos para as nossas camas para e assim descansar do trabalho feito durante o

De nós nos levantamos e nos vestimos. Antes de sair, tomamos.....

Cada vai para o seu

Todos nós devemos.....



NÃO PARE! VIRE A FÔLHA E CONTINUE!

NÃO MLENDEI! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é .um. Escreva essa palavra e continue até o fim.

Ia menino louro por estrada, cantando ...
..... os passarinhos, voavam de ramo em, quando
ouviu voz, cantava:

- louro, ides passando ao sol, com tamanha
pressa, por não descansais? Vinde aqui por ins-
tante: tenho mel bolos feitos farinha
leite, e dar-.....-ei tanto cura possa conter
bolsa levais mãos.

- Eu agradeço, respondeu o louro. Mas, co-
mo horas voam, já souu sineta
escola, me posso deter um instante.

- E aonde levam passos ligeiros ?

- À

- Bem feliz sou eu vivo sôbre moedas ouro
neste palácio colunas prata. Que im-
porta saber como nasce a planta, por brilham es-
trelas e o que houve dantes - que me ? Sei te-
nho tesouros, escravos, leitões fofos penas, onde
estiro preguiçosamente ... que me o mais ? Ides trabalhar
..... estudar tanto na !... pena de vós.

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é .Os. Escreva essa palavra e continue até o fim.

..... meios transporte muito progrediram últimos cinquenta anos. Conheciam-se deligências, trens ferro, barcos vapor. Mas, mesmo nessas espécies de, o foi imenso. barcos motores os aviões de nossos dias; o desenvolvimento automóvel, também. Consegue-se hoje, do de Janeiro Europa, em três dias, por via viagens marítimas, antes, ocupavam várias, agora feitas em uma. Tudo isso facilitou intercâmbio os homens, mas veio novos problemas fiscalização cada país. agentes polícia marítima cabem hoje, especialmente, responsabilidades. verificação documentos exige atenção rapidez de decisão, assim conhecimento perfeito legislação em

Terminada a prova, entregue-a ao fiscal da sala e retire-se em silêncio.

M. P. Marít.

+

47

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é casa. Escreva essa palavra e continue até o fim.

O lugar em que vivemos a maior parte do tempo é a nossa
..... É feita de coberta com
..... Ela tem uma que dá saída para a rua e fica quando estamos dormindo, para que ninguém de fóra possa.....

Tem de vidro que deixam entrar a luz, mas que não deixam entrar o vento e a

De vamos para as nossas camas para e assim descansar do trabalho feito durante o

De nós nos levantamos e nos vestimos. Antes de sair, tomamos.....

Cada vai para o seu

Todos nós devemos.....

--	--

NÃO PARE! VIRE A FÔLHA E CONTINUE!

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

Leia atentamente o trecho abaixo e procure entender o sentido geral. Depois, preencha os claros, escrevendo de modo bastante legível as palavras ou expressões que faltarem para que o trecho tenha sentido completo.

Sr. 45

28 resposta ao 41 dessa Diretoria, 31 1.420, datado 30 20 do 31 corrente, e relativo 51 admissão de 56; cumpre-35 informar-45 29 já foram 30 providências 34 sentido 35 que tal 53 se faça rigorosamente segundo o 32 determina o 62 n. 240, de 4 de fevereiro de 1938, que regula o assunto.

2. Assim, encaminhei 30 Sr. Diretor 34 Divisão 32 Seleção 39 Aperfeiçoamento 34 D.A.S.P., o pedido para realização 32 provas 30 habilitação a que devem 27 submetidos 27 candidatos às funções 27 extranumerário.

3. Atendendo, no 64, a que 62 64 não se fará em 51 efetivo, mas por doze meses, julguei de bom alvitre sugerir àquele Diretor 35 essas 38 não se devem realizar 38 mesmos moldes das empregadas geralmente nos 34 realizados pelo D.A.S.P.

4. Quanto 56 parte do ofício em 30 vos referís 52 inscrições, devo esclarecer 32 estão sendo processadas 28 acôrdo 28 o publicado em Edital por vós autorizado.

Atenciosas saudações.

NÃO PARE! VIRE A FÔLHA E CONTINUE!

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é casa. Escreva essa palavra e continue até o fim.

O lugar em que vivemos a maior parte do tempo é a nossa¹⁸..... É feita de²²..... coberta com¹⁹..... Ela tem uma²¹..... que dá saída para a rua e fica³⁴..... quando estamos dormindo, para que ninguém de fóra possa.....²⁴.....

Tem³¹..... de vidro que deixam entrar a luz, mas que não deixam entrar o vento e a³⁰.....

De²⁸..... vamos para as nossas camas para²³..... e assim descansar do trabalho feito durante o²¹.....

De²⁶..... nós nos levantamos e nos vestimos. Antes de sair, tomamos.....²¹.....

Cada²²..... vai para o seu²².....

Todos nós devemos.....²⁴.....

--	--

NÃO PARE! VIRE A FÔLHA E CONTINUE!

NÃO ERRENDE! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é casa. Escreva essa palavra e continue até o fim.

O lugar em que vivemos a maior parte do tempo é a nossa²⁷ É feita de³⁰ coberta com²⁹ Ela tem uma³⁴ que dá saída para a rua e fica⁴⁰ quando estamos dormindo, para que ninguém de fóra possa⁴⁴

Tem⁴¹ de vidro que deixam entrar a luz, mas que não deixam entrar o vento e a⁴²

De⁴⁰ vamos para as nossas camas para³⁴ e assim descansar do trabalho feito durante o²⁹

De³⁸ nós nos levantamos e nos vestimos. Antes de sair, tomamos³⁴

Cada³² vai para o seu³¹

Todos nós devemos³⁵

NÃO ENTENDE! NÃO RASPE!

No trecho, que vem abaixo, faltam várias palavras. Leia o trecho todo e veja quais são as palavras que faltam, escrevendo-as nos lugares marcados com pontinhos, onde elas deveriam estar. Você verá logo que a primeira palavra a escrever é casa. Escreva essa palavra e continue até o fim.

O lugar em que vivemos a maior parte do tempo é a nossa
.....³³ É feita de³³ coberta com
.....³⁴ Ela tem uma³⁶ que dá saída para a
rua e fica³⁸ quando estamos dormindo, para que
ninguem de fóra possa³⁷

Tem³⁸ de vidro que deixam entrar a luz, mas
que não deixam entrar o vento e a³⁸

De³⁸ vamos para as nossas camas para³⁸
..... e assim descansar do trabalho feito durante o³⁷

De³⁹ nós nos levantamos e nos vestimos. Antes
de sair, tomamos³⁸

Cada³⁹ vai para o seu³⁹

Todos nós devemos⁴⁰

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

Leia atentamente o trecho abaixo e procure entender o sentido geral. Depois, preencha os claros, escrevendo de modo bastante legível as palavras ou expressões que faltarem para que o trecho tenha sentido completo.

Sr. 45

Com referência ao 53 dessa Diretoria, 40 l. 350, datado 41 ontem, e com 56 nota 54 urgente, cumpre-47 informar-vos, 45 Diretor, 43 a relação solicitada já 41 publicada no 29 Oficial, 41 15 35 corrente mês.

2. No 58, atendendo à solicitação do referido 56, 47 com prazer 45 vos faço enviar junto, 48 nova 52 completa, devidamente autenticada, de todos 35 funcionários deste Departamento, com 40 datas de nomeação e início 48 exercício de 39 um.

3. Cumpre-me salientar-vos, em relação 38 serventuários extra-numerários, 44 os dados 55 se referem à nomeação, mas sim à data em 35 tenha 35 aprovado o contrato respectivo.

4. Quanto aos funcionários nomeados 52 caráter interino, encontrarei 61 cada caso, 41 nota na coluna 43 observações, na 40 se declaram 45 condições de investidura, a verba própria 53 a data 42 que os chefes 51 serviço solicitaram 49 preenchimento 47 lugares que ate 52 se achavam vagos.

Atenciosas 38.

NÃO PARE! VIRE A FÔLHA E CONTINUE

90

PROBLEMAS

Leia com atenção os pequenos problemas que se seguem e escreva a solução de cada um, no lugar próprio para a resposta.

- §. Si uma vela pode ficar acesa durante duas horas, quanto tempo poderão ficar duas velas acesas ao mesmo tempo?

Resposta: _____

- §. João Pereira morou em 4 cidades diferentes, uma depois da outra; e ficou 10 anos em cada uma delas. Isso é possível ou impossível?

Resposta: _____

- §. Numa rua todas as casas têm a mesma largura; os números ímpares estão de um lado e os números pares do outro, e as duas séries de números começam no mesmo ponto da rua. Qual é o número que está em frente do número 6?

Resposta: _____

- §. Começou a chover ontem de manhã e a chuva durou 3 dias sem parar. Isso é provável, possível, ou impossível?

Resposta: _____

- §. Paulo Ferreira morou em 3 cidades diferentes uma depois da outra e ficou em cada cidade 3 anos mais do que em cada uma das outras. Isso é possível ou impossível?

Resposta: _____

- §. Um carro tem 4 rodas do mesmo tamanho; em cada uma das rodas da frente ha 16 raios e em cada uma das rodas detras, ha 12 raios. Quando o carro anda quais são os raios que mexem mais depressa? Os da frente, os detras ou é o mesmo?

Resposta: _____

- §. Que parentesco tem comigo o filho da irmã de minha mãe?

Resposta: _____

- §. Que é maior: um pedaço de giz, ou um pedaço de carvão? Si eles são iguais escrevam: o mesmo. Si vocês não sabem dizer sem os vêr escrevam: 0.

Resposta: _____

- §. Em uma família ha 3 irmãos; cada um deles tem só uma irmã. Quantos irmãos e irmãs ha, ao todo, na família?

Resposta: _____

- §. Quantas bisavós você teria si todas estivessem vivas?

Resposta: _____

Leia com atenção os pequenos problemas que se seguem e escreva a solução de cada um, no lugar próprio para a resposta.

- §. Si uma vela pode ficar acesa durante duas horas, quanto tempo poderão ficar duas velas acesas ao mesmo tempo?

Resposta: _____

- §. João Pereira morou em 4 cidades diferentes, uma depois da outra; e ficou 10 anos em cada uma delas. Isso é possível ou impossível?

Resposta: _____

- §. Numa rua todas as casas têm a mesma largura; os números ímpares estão de um lado e os números pares do outro, e as duas series de números começam no mesmo ponto da rua. Qual é o numero que está em frente do número 6?

Resposta: _____

- §. Começou a chover ontem de manhã e a chuva durou 3 dias sem parar. Isso é provavel, possível, ou impossível?

Resposta: _____

- §. Paulo Ferreira morou em 3 cidades diferentes uma depois da outra e ficou em cada cidade 3 anos mais do que em cada uma das outras. Isso é possível ou impossível?

Resposta: _____

- §. Um carro tem 4 rodas do mesmo tamanho; em cada uma das rodas da frente ha 16 raios e em cada uma das rodas detrás, ha 12 raios. Quando o carro anda quais são os raios que mexem mais depressa? Os da frente, os detrás ou é o mesmo?

Resposta: _____

- §. Que parentesco tem comigo o filho da irmã de minha mãe?

Resposta: _____

- §. Que é maior: um pedaço de giz, ou um pedaço de carvão? Si eles são iguais escrevam; o mesmo. Si voces não sabem dizer sem os vér escrevam: 0.

Resposta: _____

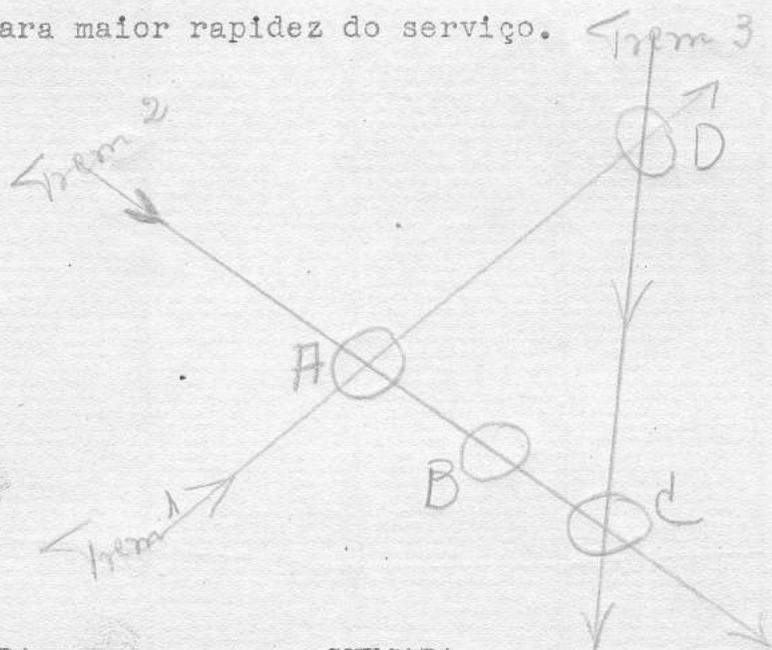
- §. Em uma família ha 3 irmãos; cada um deles tem só uma irmã. Quantos irmãos e irmãs ha, ao todo, na família?

Resposta: _____

- §. Quantas bisavós você teria: si todas estivessem vivas?

Resposta: _____

Imagine que você ~~seja~~ ^e funcionário do Correio e que sua obrigação ~~seja~~ ^{seja} a de colocar a correspondência no trem de maneira que ela chegue ao seu destino ^{o mais depressa possível} no mais curto espaço de tempo. Não importa o número de baldeações necessárias, desde que elas concorram para maior rapidez do serviço.



1 3
2 6
—
2 9

CHEGADA

CHEGADA

CHEGADA

Trem 1:

Trem 2:

Trem 3

Cidade A- 9:35

Cidade A- 9:39

Cidade D- 10:10

Cidade B- 10:01

Cidade B- 9:54

Cidade C- 10:28

Cidade C- 10:15

No mapa precedente, os números indicam os trens que passam pelas cidades. Olhando para o mapa e para o horário, é claro, por exemplo que o trem 1 parte do sudoeste de A e chega a esta cidade às 9:35. O trem 2 vem do noroeste de A e chega a esta cidade às 9:39. Vê-se portanto, que, quando todos os trens estão no horário, o trem 1 chega a A quatro minutos antes do trem 2. Isto é muito importante para o despacho da correspondência, porque cada minuto deve ser tomado em consideração, para a baldeação dos volumes de correspondência.

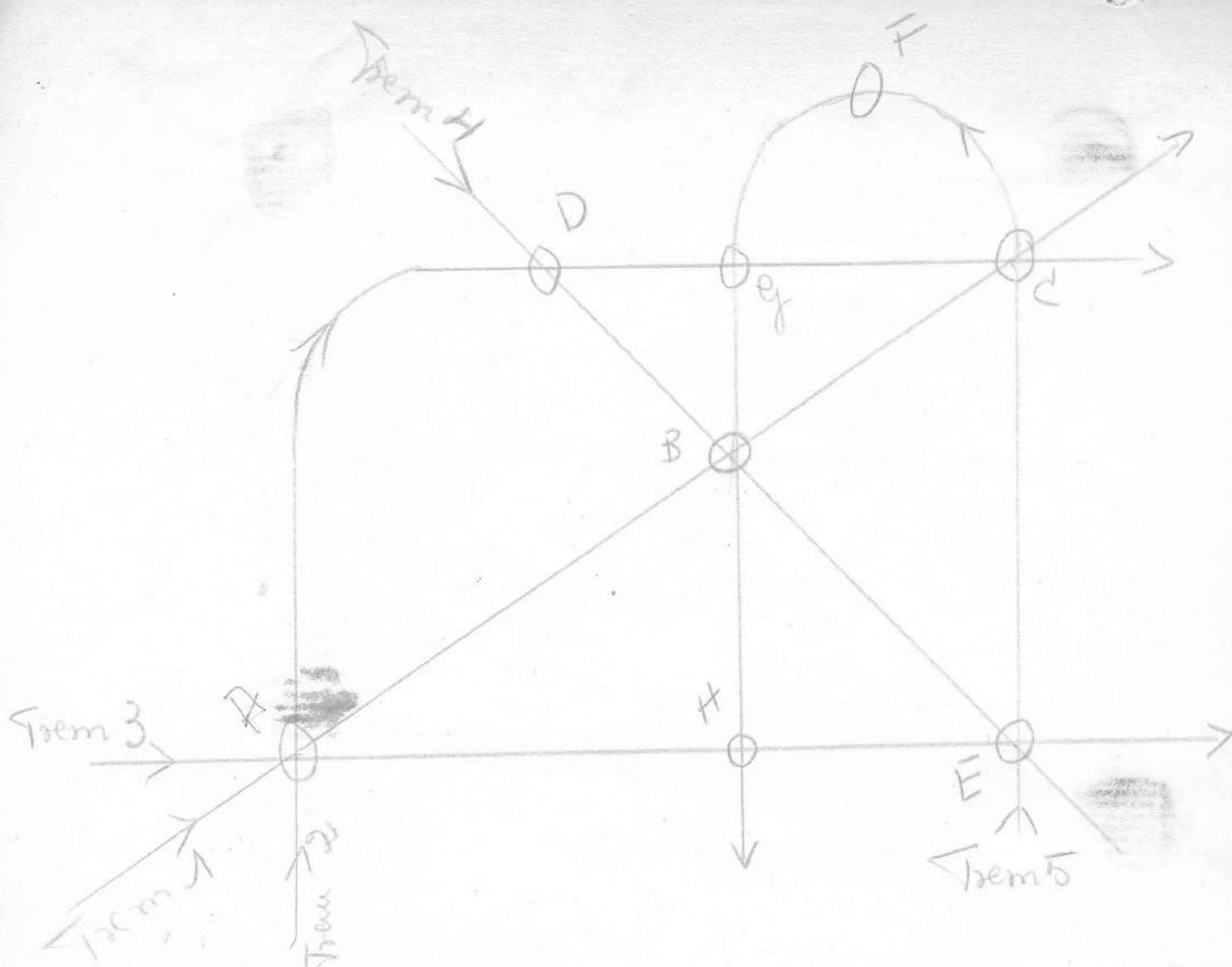
OBSERVE O SEGUINTE:

- I- Um minuto é concedido para ¹⁷ baldeação da correspondência de um para outro trem ^{leva 1 minuto}
- II- Os trens que levam a correspondência param apenas um minuto em cada localidade.

Se você trabalha com o trem 1 e ^{se} todos os trens estão no horário, como resolverá as seguintes questões:

1- No mapa acima, o trem 1 ~~está~~ está para chegar a A. Leva correspondência para B. Para que trem você vai transferir a correspondência destinada a B?

Observando o mapa, vê-se que o trem 2 ~~passa~~ passa em A e é o único ~~trem~~ trem que ~~passa~~ passa por B. Portanto, trem 2 é a resposta certa.



HORÁRIO DE CHEGADA DOS TRENS

Trem 1	Trem 2	Trem 3	Trem 4	Trem 5
A- 1;02 da tarde	A- 1;10	A- 1;14	D- 1;34	E- 1;45
B- 1;30	B- 1;28	H- 1;25	B- 1;37	C- 1;58
C- 2;00	G- 1;42	E- 1;38	E- 1;43	F- 2;15
	C- 2;12			G- 2;34
				B- 2;41
				H- 2;50

Explicação do mapa;

afim de) As letras A, B, C etc representam cidades em que os trens param para que se faça a baldeação da correspondência. As linhas representam as estradas de ferro e os números indicam os trens que passam por elas. Por exemplo, o trem 5 parte de um ponto anterior a E e ^{para} para em E, F, G, B, e H para entrega e baldeação de correspondência. O quadro de "horário" mostra a hora de chegada de cada trem e, ^{para} cada um de seus pontos de parada, ^{de cada um deles.}

Observe cuidadosamente o mapa e o quadro de "horário", notando todos os possíveis pontos de baldeação e a ordem de chegada de trens a esses pontos. Por exemplo, o trem 3 chega a E cinco minutos antes do trem 4. Desde que todos os trens param apenas por um minutos, o trem 3 sai de E antes que o trem 4 chegue aí. É possível, pois, ~~transfere~~ ^{para} fazer baldeação do trem 3 para o trem 4, mas não do trem 4 para o trem 3.

Imagine que você é um funcionário postal e que deve ~~par~~ despachar a correspondência de maneira que ela chegue ao seu ~~de~~ destino o mais cedo possível, sem se incomodar com o número de baldeações necessárias. O trem ^{fica} para ^{em} cada estação ^{durante} 1 minuto. Leva-se 1 minuto para fazer a baldeação.

1- Você trabalha no ponto A. Todos os trens estão no horário. Por que trens você mandará correspondência para C, e a que horas chegará essa correspondência? *3-5 - A: 58*

2- Você trabalha no ponto A. Todos os trens estão no horário. Escreva o número do trem, ou dos trens pelos quais será mandada a correspondência ^{abaixo enumerados} para os seguintes lugares e a hora de chegada da correspondência a seu destino.

<i>Destino da corresp.</i>	Número do trem	Hora de chegada
E	(3)	1, 38
B	1	1, 30
G	2	1, 42
D	2	1, 28
H	3	1, 25
F	3-5	2, 15

3- Você trabalha no trem 4, que está ^{qual} para chegar a D. Todos os trens estão no horário. Seu trem leva correspondência para H. Para que trem e em que lugares, você poderá baldear a correspondência? ~~e~~ a que horas ^{a correspondência chegará} ela chegará ao ~~seu~~ ponto H? *Trem 5 - B - 14, 50*

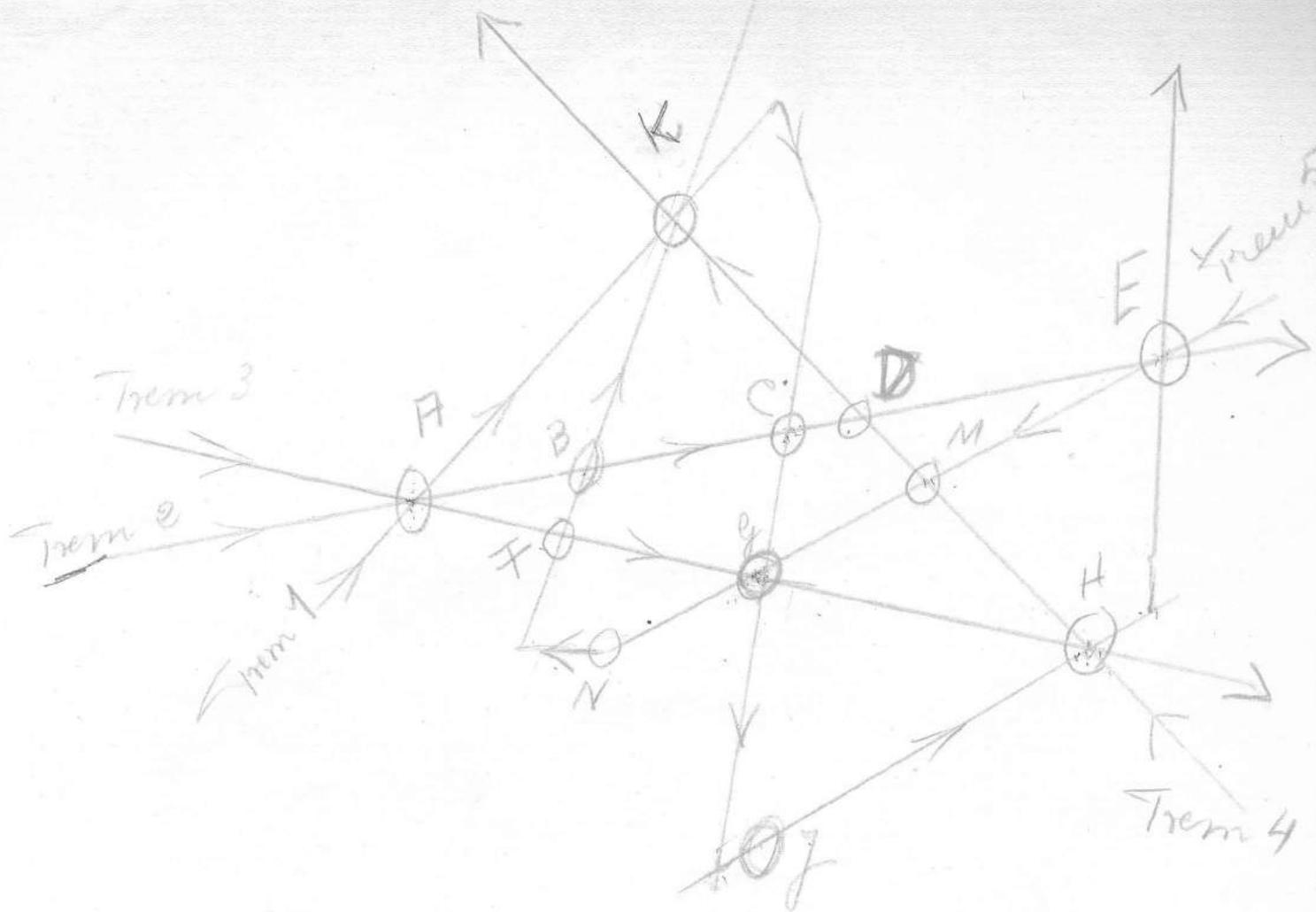
4- Você trabalha no ponto A. Recebe notificação de que o trem 1 está com 20 minutos de atraso e ^{de} que o trem 3 está com 10 minutos de atraso em todas as estações. Todos os outros trens estão no horário. Por que trens você mandará a correspondência para E e a que horas ela chegará ao seu destino? *2-4 - 13, 43*

5- Você trabalha no ponto A. Todos os trens estão no horário, exceto o trem 1, que está com 20 minutos de atraso e o trem 3, que está com 10 minutos de atraso. Encaminhe a correspondência para cada uma das ^{abaixo} seguintes cidades, escrevendo o número do trem e a hora de chegada ~~às~~ estações a que se destinam.

<i>Destino da corresp.</i>	Número dos trens	Horário de chegada
B	2-4	1, 37
C	2-4-5	1, 58
G	2	1, 42
H	3	1, 35
D	2	1, 28
F	2-4-5	2, 15

6- Você trabalha no trem 4, que está para chegar a D. Você recebe notificação de que o trem 2 está com 8 minutos de atraso. Todos os outros trens estão no horário. Seu trem está carregando correspondência ~~para~~ para cada uma das cidades enumeradas abaixo. Indique os pontos em que deve haver baldeação, os números dos trens para ^{os} que ^{se} vai ^{parar} baldear a correspondência e a hora de chegada aos lugares de destino.

Destino da correspondência	Número dos trens	Horário de chegada
G ^{Ponto de Baldeação}	2	1:57
C	5	1:58
F	5	2:15
E nenhuma	4	1:43



HORÁRIO DE CHEGADA DOS TRENS

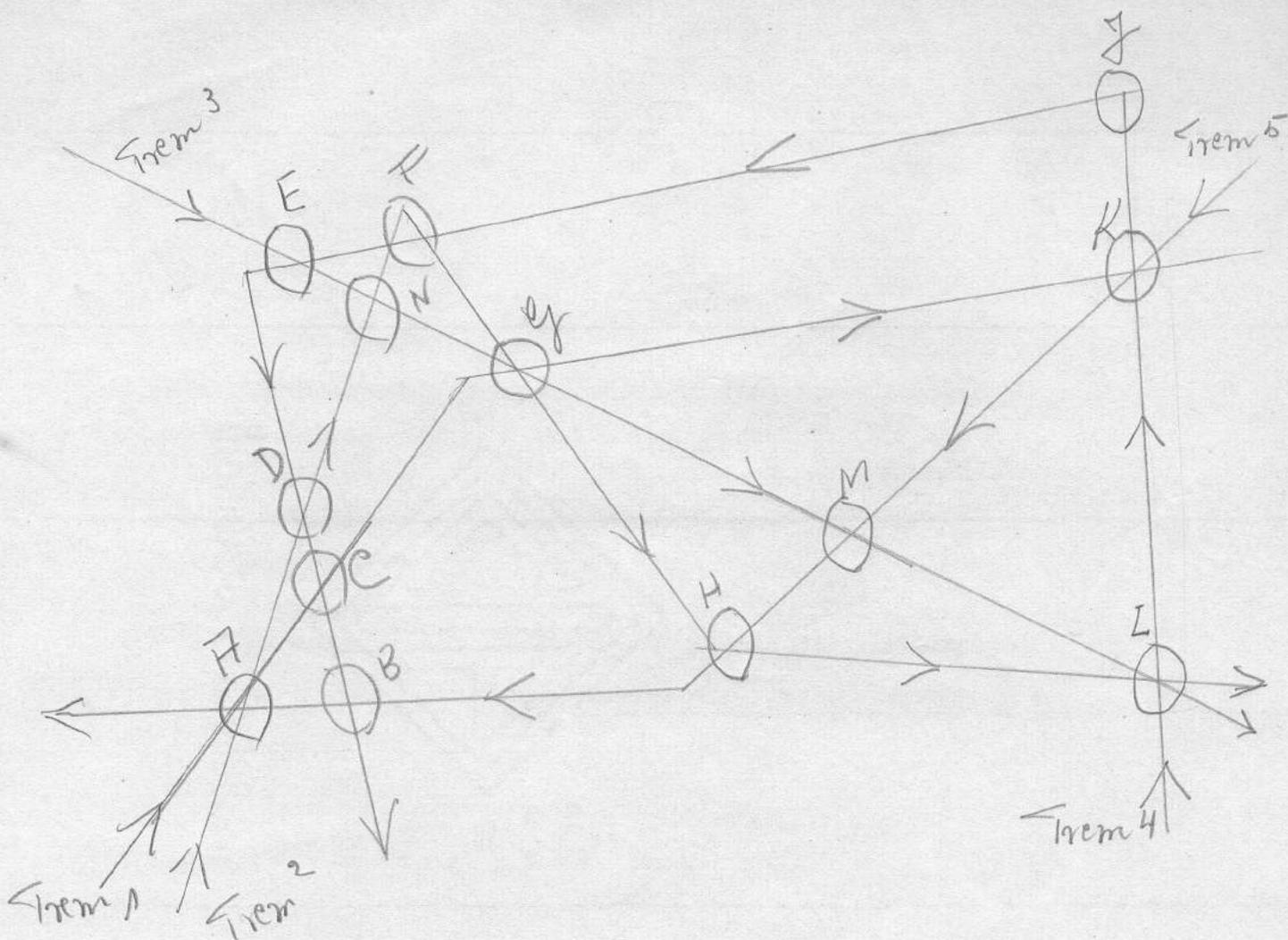
TREM 1	TREM 2	TREM 3	TREM 4	TREM 5
A- 3;12 da manhã	A- 3;01	A- 3;08	H-4;20	E- 2;40
K- 3;30	B- 3;34	F- 3;19	M-4;31	M- 2;53
C- 3;52	C- 3;42	G- 3;46	D-4;49	G- 3;15
G- 4;45	D- 3;52	H- 4;12	K-5;14	N- 3;18
J-4;45	E- 4;24			F- 3;21
H- 5;29				B- 3;29
E- 6;06				K- 4;18

EXPLICAÇÃO DO MAPA

As letras A, B, C etc. representam estações em que os trens param para que se faça entrega e baldeação de correspondência. As linhas representam as estradas de ferro e os números indicam os trens que passam por elas. Por exemplo, o trem 3 parte de um ponto anterior a A e pára em A, F, G, H, para entrega e baldeação de correspondência.

O quadro de horário mostra a hora de chegada de cada trem e cada um de seus pontos de parada.

Observe cuidadosamente o mapa e o quadro de horário, notando todos os possíveis pontos de baldeação e a ordem de chegada de trens a êsses pontos. Por exemplo, o trem 2 chega ao ponto C 10 minutos antes do trem 1. Todos os trens páram apenas por um minuto e gasta-se um minuto para fazer a baldeação. Portanto, é possível fazer-se baldeação do trem 2 para o trem 1, mas não do trem 1 para o trem 2.



HORÁRIO DE CHEGADA DOS TRENS

Trem 1	Trem 2	Trem 3	Trem 4	Trem 5
A- 12.01 da tarde	A-2.10 tarde	E-12.02 ^{tarde}	L-11.00 manhã	K-2.04 tarde
C-12.36 "	D 2.24 "	N-12.14 "	K-11.15 "	M-2.21 "
G- 1.28 "	N-2.39 "	G-12.30 "	J-11.28 "	H-2.30 "
K-2.02	F-2.43 "	M-1.01 "	F-12.15tarde	B-2.42 "
K- 2.02 "	G-2.58 "	L-1.58 "	E-12.21 "	A-2.48 "
	H-3.32 "		D-12.45 "	
	L-3.53 "		C-12.51 "	
			B-1.02" "	

1- Você trabalha no trem 3. Todos os trens estão no horário. Seu trem vai entrar em E. Traz correspondência para cada um dos pontos enumerados a seguir. Escreva os lugares em que a correspondência deve ser baldeada, o número ou números dos trens e a hora de chegada ao lugar de destino.

	Baldeação em:	Número dos trens	Hora de chegada
A.	M	5	14:48
B.	E	4	13:48
C.	E	4	12:51
D.	E	4	12:45
E.			
F.	N	2	14:43
G.	nenhuma	3	12:30
H.	M	5	14:30
K.	E	1	14:02
L.	nenhuma	3	13:58
M.	nenhuma	3	1:01
N.	"	3	12:14

2- Você trabalha na estação A. São 11 horas da manhã. Todos os trens estão no horário. Mostre como se deve abaixo enumerados encaminhar a correspondência para os seguintes lugares, dando o número dos trens, e a hora de chegada às estações a que se destinam

	Número dos trens	Hora de chegada
B.	1-4	13:02
C.	1	12:36
D.	2	14:24
F.	2	14:43
G.	1	13:28
H.	1-5	14:30
K.	1	14:12
M.	1-5	14:21
N.	2	14:39

4x

3- Você trabalha na estação G. Uma tempestade atrasou os trens 1, 2 e 4. Os trens 1 e 4 estão com 3 horas de atraso cada um e o trem 2 está com uma hora de atraso. ^{Mostre como se deve} Encaminhe a correspondência para cada um dos lugares seguintes:

Destino

Números dos trens	Hora de chegada
A 3-5	14:48
C 3-5-1	15:36
D 3-5-2	15:24
F 3-4	15:15
B 3-5	14:42
H 3-5	14:30
K 3-4	14:15
E 3	13:58
M 3- 5	13:07
N 3-5-2	15:39
L 3-4	15:31

4- Você trabalha no trem 1. No ponto A, você recebe notificação de que o trem 3 está com uma hora de atraso e o trem 4, com tres horas de atraso. Todos os outros trens estão no horario. Faça a baldeação da correspondência que vem no seu trem para cada uma das seguintes estações:

Destino

Baldeação em	Número dos trens	Hora de chegada
C nenh	1	14:36
D A	2	14:24
E K	4	15:15 15:21
R A	2	14:43
G nenh	1	13:28
H K	5	14:30
K nenh	1	14:07
L ep	3	14:58
M ep	3	14:07
B K	5	14:42

1.ª parte:

Início: 12,30

Término: 14,45

Tempo utilizado^(*) 2,15 hs.

(*) Inclusive para leitura e apreciação do exemplo dado.

Leonel Cândido Silva Phêbo (nascido em 17-XI-1895).

17-XI-1895.

Dia, 17. Setembro, 1942.

Paula Trans. Chegada.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO



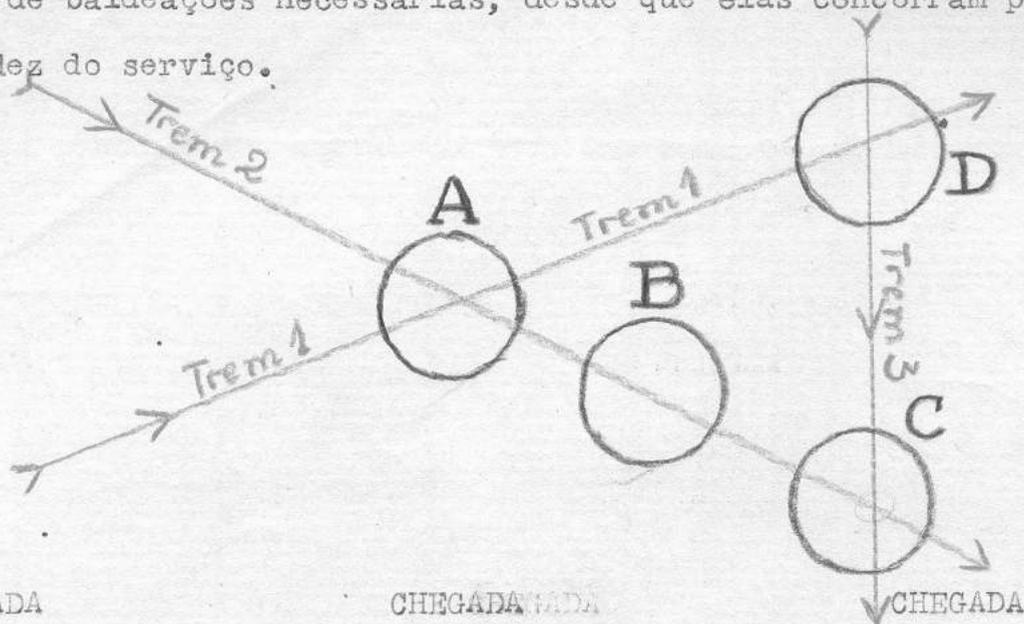
	A-12,01 1:C-12,36 (direto)	H	1:A-12,01 1:G-13,28 3:G-13,30 3:M-14,01 5:M-14,21 5:H-14,30
	2:A-14,10 2:D-14,21 (direto)	K	1:A-12,01 1:K-14,02 (direto)
	2:A-14,10 2:F-14,43 4:F-15,15 4:E-15,21	L	1:A-12,01 1:G-13,28 3:G-13,30 3:L-14,18
	2:A-14,10 2:F-14,43 (direto)	M	1:A-12,01 1:G-13,28 3:G-13,30 3:M-14,01
	1:A-12,01 1:G-13,28 (direto)	B	1:A-12,01 1:G-13,28 3:G-13,30 3:M-14,01 5:M-14,21 5:H-14,30

$\left. \begin{array}{l} A-G-M : 1-3-5 \\ A-K : 1-5 \end{array} \right\} \begin{array}{l} B 14,42 \\ B 14,42 \end{array}$

	A-H ³		
	K	T2-A-3,01 T1-A-3,12 - K-3,30	
	C	T2: dir. a C-3,42	
	F	T2: A-3,01 T3: A-3,08 - F-3,19	
	J	T2: A-3,01 (dir) → J-4,11?	
	E	T2: dir. → E-4,24	
	H	T3: dir → H-4,12	

	J	T1 (dir) 4,11?	N	T5: G-3,15 (dir) N-3,18
	E	T1 (dir) 6,06	K	T5: (dir) K4,18
	C	T5: G-3,15 T5: B-3,29 T2: B-3,34 C-3,42		
	F	T5: G-3,15 (dir): F-3,21		
	M	T3: G-3,15 T3: H-4,12 T4: H-4,20 T4: M-4,31		
		T5: G-3,15 T5: R-3,20		

Imagine que você seja um funcionário do Correio e que sua obrigação seja a de colocar a correspondência no trem, de maneira que ela chegue ao seu destino no mais curto espaço de tempo. Não importa o número de baldeações necessárias, desde que elas concorram para maior rapidez do serviço.



CHEGADA

Trem 1

Cidade A - 9,35

Cidade B - 10,01

CHEGADA

Trem 2

Cidade A - 9,39

Cidade B - 9,54

Cidade C - 10,15

CHEGADA

Trem 3

Cidade D - 10,10

Cidade C - 10,28

No mapa precedente, os números indicam os trens que passam pelas cidades. Olhando para o mapa e para o horário, é claro, por exemplo, que o trem 1 parte do sudoeste de A e chega a esta cidade às 9,35. O trem 2 vem do noroeste de A e chega a esta cidade às 9,39. Vê-se portanto, que, quando todos os trens estão no horário, o trem 1 chega a A quatro minutos antes do trem 2. Isto é muito importante para o despacho da correspondência, porque cada minuto deve ser tomado em consideração, para a baldeação dos volumes de correspondência.

OBSERVE O SEGUINTE :

I - Um minuto é concedido para a baldeação da correspondência de um para outro trem.

II - Os trens que levam a correspondência param apenas um minuto em cada localidade.

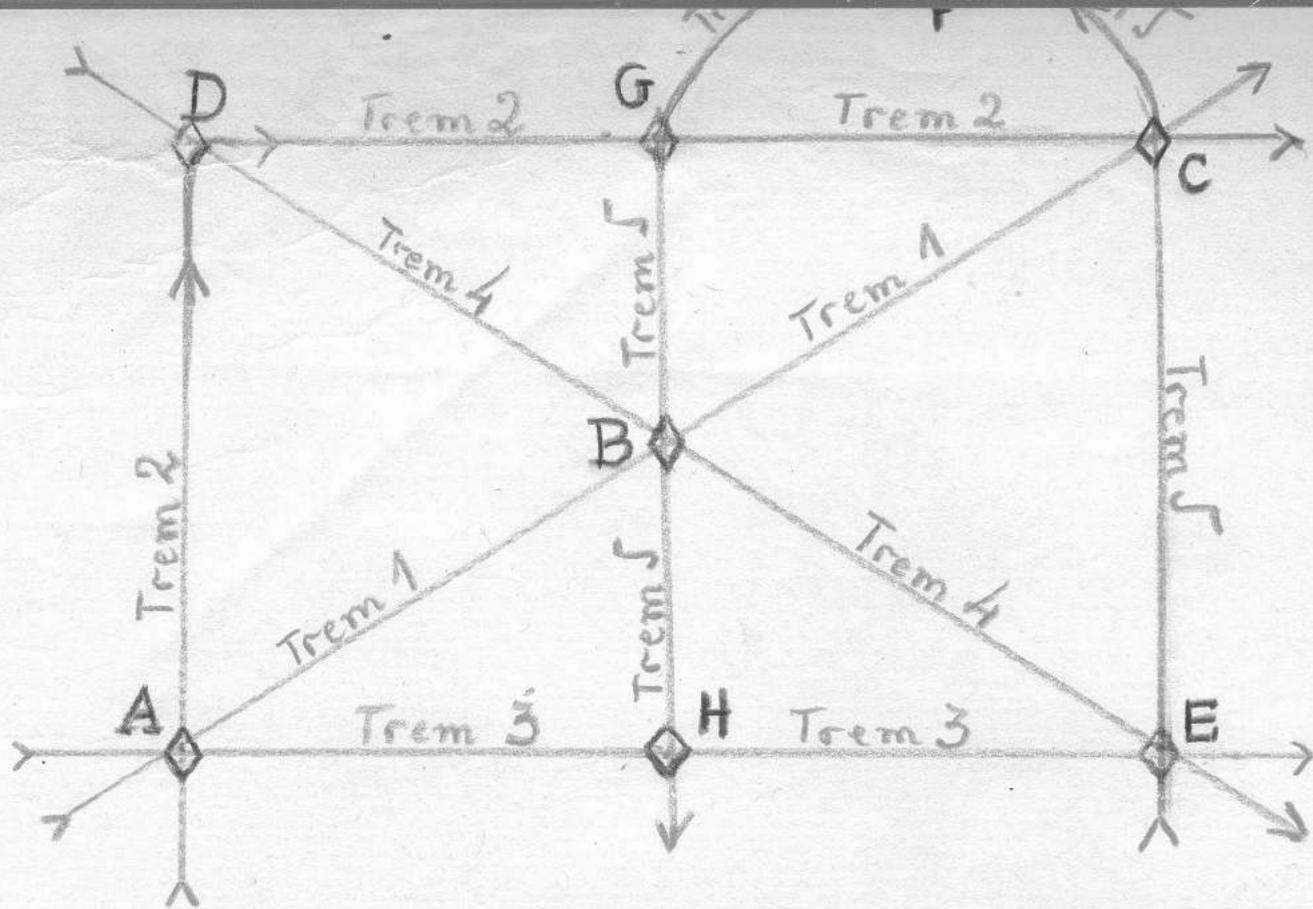
Si você trabalha com o trem 1 e todos os trens estão no horário, como resolverá as seguintes questões :

1 - No mapa acima, o trem 1 está para chegar a A. Leva correspondência para B. Para que trem você vai transferir a correspondência destinada a B ?

Observando o mapa, vê-se que o trem 2 passa em A e é o único trem que passa por B. Portanto, trem 2 é a resposta certa.

OK

~~Exemplo~~



HORÁRIO DE CHEGADA DOS TRENS

Trem 1	Trem 2	Trem 3	Trem 4	Trem 5
A - 13,02	A - 13,10 ^{13,18}	A - 13,14	D - 13,34	E - 13,45
B - 13,30	D - 13,28 ^{13,35}	H - 13,25	B - 13,37	C - 13,58
C - 14,00	G - 13,42 ^{13,50}	E - 13,38	E - 13,43	F - 14,15
	C - 14,12 ^{14,20}			G - 14,34
				B - 14,41
				H - 14,50

Explicação do mapa :

As letras A, B, C, etc., representam cidades em que os trens param para que se faça a baldeação da correspondência. As linhas representam as estradas de ferro e os números indicam os trens que passam por elas. Por exemplo, o trem 5 sai de um ponto anterior a E e para em E, F, G, B e H para entrega e baldeação de correspondência. O quadro de horário mostra a hora de chegada de cada trem e cada um de seus pontos de parada.

Observe cuidadosamente o mapa e o quadro de horário, notando todos os possíveis pontos de baldeação e a ordem de chegada de trens a esses pontos. Por exemplo, o trem 3 chega a E cinco minutos antes do trem 4. Desde que todos os trens param apenas um minuto, o trem 3 sai de E antes que o trem 4 chegue aí. É possível, pois, fazer baldeação

do trem 3 para o trem 4, mas não do trem 4 para o trem 3.

Imagine que você é um funcionário postal e que deve despachar a correspondência de maneira que ela chegue ao seu destino o mais cedo possível, sem se incomodar com o número de baldeações necessárias. Otrem para em cada estação 1 minuto. Leva-se 1 minuto para fazer a baldeação.

1 - Você trabalha no ponto A. Todos os trens estão no horário. Por que trens você mandará correspondência para C, e a que horas chegará essa correspondência? **T.3: às 13,58; T.4: às 14,00; T.2: às 14,12; T.1-4: às 13,58.**

2 - Você trabalha no ponto A. Todos os trens estão no horário. Escreva o número do trem, ou dos trens pelos quais será mandada a correspondência para os seguintes lugares e a hora de chegada da correspondência a seu destino.

Número do trem	Horas de chegada
E 3; e 1-4: indeterminado	13,38; e 13,43
B 1; 2-4; e 2-5 ou 3-5:	13,30; 13,37; e 14,41
G 2; e 2-4-5:	13,42; e 14,34
D 2; e 3-5:	13,28; e 14,34
H 3; e 2-5, ou 2-4-5:	13,25; e 14,50
F 3-5; ou 2-4-5; ou 1-4-5:	14,15

3 - Você trabalha no trem 4, que está para chegar a D. Todos os trens estão no horário. Seu trem leva correspondência para H. Para que trem e em que lugares você poderá baldear a correspondência, e a que horas ela chegará a H? **Trens 4-2-5, em D-C-B-H, ou D-B-H; qualquer forma, chega às 14,50.**

4 - Você trabalha no ponto A. Recebe notificação de que o trem 1 está com 20 minutos de atraso e que o trem 3 está com 10 minutos de atraso em todas as estações. Todos os outros trens estão no horário. Por que trens você mandará a correspondência para E e a que horas ela chegará ao seu destino? **2-4: às 13,43; ou 3: às 13,48.**

5 - Você trabalha no ponto A. Todos os trens estão no horário, exceto o trem 1, que está com 20 minutos de atraso e o trem 3, que está com 10 minutos de atraso. Encaminhe a correspondência para cada uma das seguintes cidades, escrevendo o número do trem e a hora de chegada às estações a que se destinam.

Número dos trens

B ~~2-4~~; 1; 2-5:

C 1; 2-4-5:

G 2; 2-4-5:

H 3; ou: ¹⁻⁵ 2-5; 2-4-5: }

D 2:.....

F 2-4-5.....

Horário de chegada

13,37; 13,50; 14,41

~~14,20; e 14,41~~ X

13,42; e 14,34..

13,35; ~~14,20~~ 14,50.

13,28.....

14,15.....

(Nota: os hífenos exprimem as baldeações. L.S.P.H.)

6 - Você trabalha no trem 4, que está para chegar a D. Você recebe notificação de que o trem 2 está com 8 minutos de atraso. Todos os outros trens estão no horário. Seu trem está carregando correspondência para cada uma das cidades enumeradas abaixo. Indique os pontos em que deve haver baldeação, os números dos trens para que se vai baldear a correspondência e a hora de chegada aos lugares de destino

Destino	Pontos de baldeação	Número dos trens	Horário de chegada
G	-D-	4-2.....	13,50.....
C	D-E D-E	4-5.....	13,58.....
F	D-E-C	4-5.....	13,58 X.....
E	(direto) -	(4) -.....	(13,43) -.....

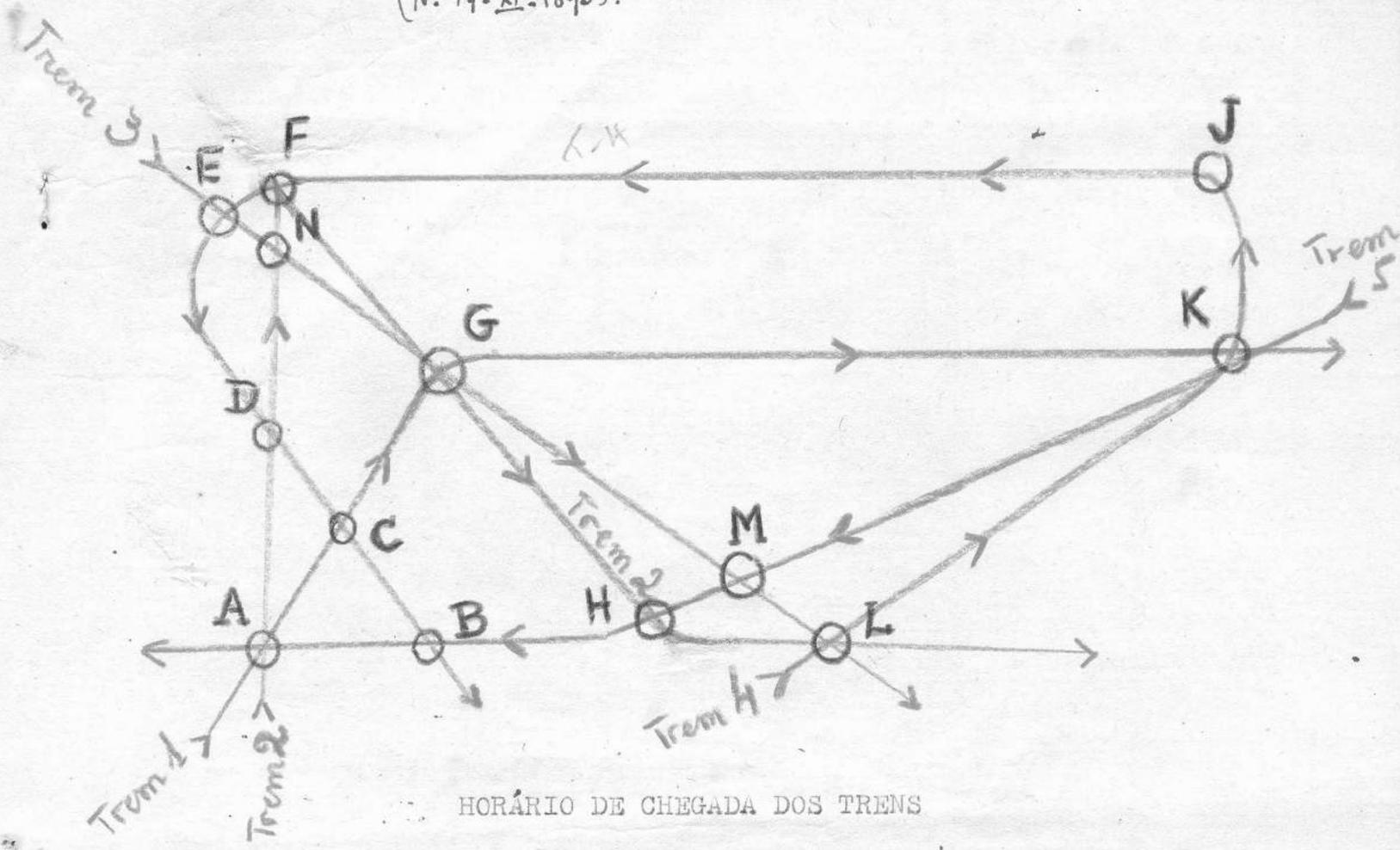
4

(22 Setembro 1942)
 L. S. Phebo.
 (N. 17-XI-1895).

2.ª parte: Início: 12,20 h.

Término: 15,00 h.

Tempo utilizado: 2,40 h.



HORÁRIO DE CHEGADA DOS TRENS

Trem 1	Trem 2	Trem 3	Trem 4	Trem 5
A - 12,01	A - 14,10	E - 12,02	L - 11,00	K - 14,04
C - 12,36	D - 14,24	N - 12,14	K - 11,15	M - 14,21
G - 13,28	N - 14,39	G - 12,30	J - 11,28	H - 14,30
K - 14,02	F - 14,43	M - 13,01	F - 12,15	B - 14,42
	G - 14,58	L - 13,58	E - 12,21	A - 14,48
	H - 15,32		D - 12,45	
	L - 15,53		C - 12,51	
			B - 13,02	

1 - Você trabalha no trem 3. Todos os trens estão no horário. Seu trem vai entrar em E. Traz correspondência para cada um dos pontos enumerados a seguir. Escreva os lugares em que a correspondência deve ser baldeada, o número ou números dos trens e a hora de chegada ao lugar de destino.

Baldeação em :

A .. ~~E-B~~ X

B .. E

C .. E

D .. E

E .. E (destino)

F .. ~~E-N~~

G .. ———

H .. E-M

K .. E-G

L .. ———

M .. ———

N .. ———

Número dos trens:

~~4-5~~

4

4

4

—————

2

3 (direto)

3-5

3-1

3 (direto)

3 (-"-)

3 (-"-)

Hora de chegada em:

A — às 14,48

B — " 13,02

C — " 12,51

D — " 12,45

E — " 12,02

~~F — " 14,43~~

G — " 12,30

H — " 14,30

K — " 14,02

I — " 13,58

M — " 13,01

N — " 13,04 (13,14)

2 - Você trabalha na estação A. São 11 horas da manhã. Todos os trens estão no horário. Encaminhe a correspondência para os seguintes lugares, dando o número dos trens, e a hora de chegada às estações a que se destinam.

Número dos trens

B .. 1-4

G .. 1

D .. 2

F .. 2

G .. 1

H .. ~~2~~

K .. 1

M .. 1-5

N .. 2

Hora de chegada

13,02

12,38

14,24

14,43

13,28

~~13,32~~

14,02

14,21

14,39

3 - Você trabalha na estação G. Uma tempestade atrasou os trens 1, 2 e 4. Os trens 1 e 4 estão com 3 horas de atraso cada um e o trem 2 está com uma hora de atraso. Encaminhe a correspondência para cada um dos lugares seguintes :

Número dos trens

A ~~3-5~~.....
 C ~~3-5-1~~.....
 D ~~3-5-2~~.....
 F ~~3-4~~.....
 B ~~3-5~~.....
 H ~~3-5~~.....
 K ~~3-5-2~~.....
 E ~~3-4~~.....

Hora de chegada em

A às 14,48.....
 C " 15,36.....
 D " 15,24.....
 F " 15,15.....
 B " 14,42.....
 H " 14,30.....
 N " 15,39.....
 E " 15,21.....

§ - Você trabalha no trem 1. No ponto A, você recebe notificação de que o trem 3 está com uma hora de atraso e o trem 4, com 3 horas de atraso. Todos os outros trens estão no horário. Faça a baldeação da correspondência que vem no seu trem para cada uma das seguintes estações :

Baldeação em

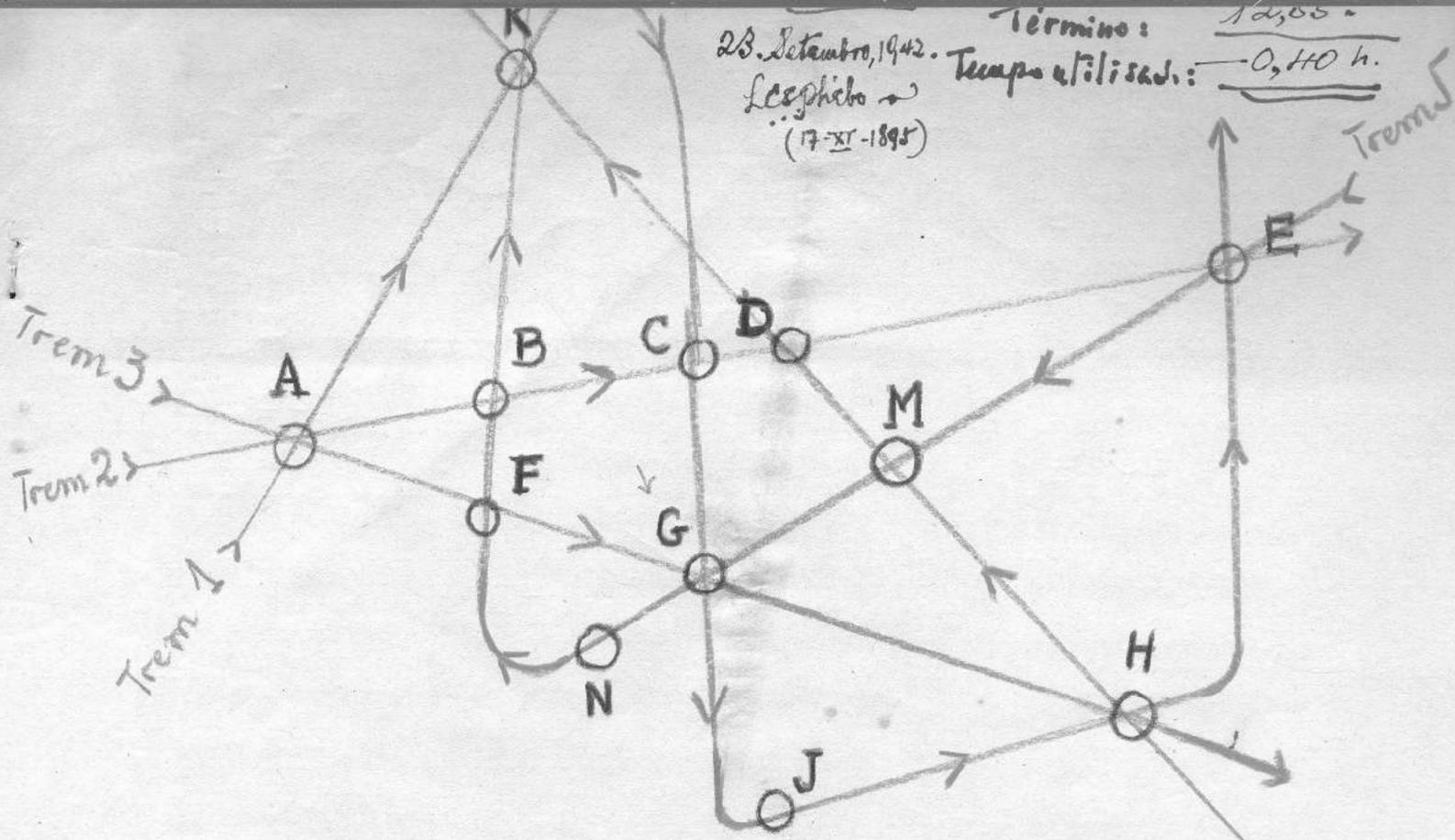
C: ~~A-C~~.....
 D: A-D.....
 E: ~~A-E~~.....
 F: A-F.....
 G: A-G.....
 H: ~~A-H~~.....
 K: A-K.....
 L: A-G.....
 M: A-G.....
 B: ~~A-K~~.....

Número dos trens

1 (direto).....
 2 (-1-)......
 2-4.....
 2 (-direto).....
 1 (-1-)......
 1-3-5.....
 1 (direto).....
 1-3.....
 1-3.....
 1-3-5 }
 1-5.....

Hora de chegada em

C: 12,36.....
 D: 14,24.....
 E: 15,21.....
 F: 14,43.....
 G: 13,28.....
 H: 14,30.....
 K: 14,02.....
 L: 14,58.....
 M: 14,01.....
 { B: 14,42.....



Horário de chegada dos trens

Trem 1	Trem 2	Trem 3	Trem 4	Trem 5
A - 3,12	A - 3,01	A - 3,08	H - 4,20	E - 2,40
K - 3,30	B - 3,34	F - 3,19	M - 4,31	M - 2,53
C - 3,52	C - 3,42	G - 3,46	D - 4,49	G - 3,15
G - 4,45	D - 3,52	H - 4,12	K - 5,14	N - 3,18
J - 4,45 ?	E - 4,24			F - 3,21
H - 5,29				B - 3,29
E - 6,06				K - 4,18

Explicação do mapa

As letras A, B, C, etc., representam estações em que os trens param para que se faça entrega e baldeação de correspondência. As linhas representam as estradas de ferro e os números indicam os trens que passam por elas. Por exemplo, o trem 3 parte de um ponto anterior a A e para em A, F, G, H, para entrega e baldeação de correspondência.

O quadro de horário mostra a hora de chegada de cada trem e cada um de seus pontos de parada.

Observe cuidadosamente o mapa e o quadro de horário, notando todos os possíveis pontos de baldeação e a ordem de chegada de trens a esses pontos. Por exemplo, o trem 2 chega ao ponto C 10 minutos antes do trem 1. Todos os trens param apenas por 1

minuto e ga-la-se um minuto para fazer a baldeação. Portanto, e possível fazer-se baldeação do trem 2 para o trem 1, mas não do trem 1 para o trem 2.

1 - Imagine que você trabalha na estação G. Todos os trens estão no horário. São 3,00 da manhã. Escreva os números dos trens que devem transportar a correspondência para cada uma das seguintes localidades :

Número dos trens	Horário de chegada
J 1. (direto).....	4,55 (?) X
E 1 (-"-)	6,06
C 5-2.....	3,42
F 5 (direto).....	3,21
M 3-4.....	4,31
D 5-2.....	3,52
N 5 (direto).....	3,18
K 5 (-"-).....	4,18

2 - Você trabalha no trem 2, que está para chegar a A. Todos os trens estão no horário. Em que ponto, e para que trem você deverá fazer baldeação da correspondência, e a que horas ela chegará às seguintes localidades ? :

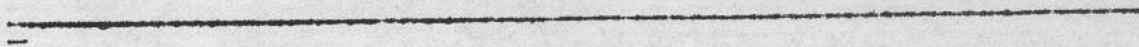
Lugar de baldeação	Número do trem	Horário de chegada
K <u>A</u>	1.....	3,30
C <u>(direto)</u>	(2).....	3,42
F <u>A</u>	3.....	3,19
J <u>(direto)</u>	(2)-1.....	4,55 (?) + 280f.
E <u>(-"-)</u>	(2).....	4,24
H <u>(-"-)</u>	(2)-3.....	4,12

Nota: Embora podendo considerar — e tendo-o feito — as baldeações de emergência (não sugeridas, aliás), por interrupções de tráfego, só tive em conta as entregas mais rápidas; daí, os transitos diretos. Não obstante, não deixei de comparar estes com baldeações que proporcionassem à correspondência atingir mais cedo o respectivo destino, o que equivale prever um traçado mais sinuoso à linha "direta", i. é, àquela que dispensasse baldeações. Isto sem deixar de reconhecer que traçado mais sinuoso é um empecilho à eficiência do tráfego.

1
SERIES

21

Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que continuam a série.



1 2 3 4 5 6 7 8

EXEMPLO:

20 18 16 14 12 10 8 6



5	6	7	8	9	10	.....	.....
5	10	15	20	25	30	.....	.....
13	15	17	19	21	23	.....	.....
26	23	20	17	14	11	.....	.....
10	10	13	13	16	16	.....	.....
9	10	12	15	19	24	.....	.....
4	8	16	32	64	128	.....	.....
1	4	9	16	25	36	.....	.....
21	18	16	15	12	10	.....	.....
1	2	2	4	3	6	.....	.....
81	27	9	3	1	$\frac{1}{3}$	.....	.....
1	5	6	5	11	5	.....	.....



3.ª parte

$$N = 35$$

$$E_{\text{total}} = 0-12$$

$$M = 7,757$$

$$s = 2,248$$

$$CV = 28,877$$

$$R_1 = 6,875$$

$$M_i = 8,278$$

$$R_3 = 9,375$$

Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que continuam a série.

EXEMPLO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	18	16	14	12	10	8	6	4
11	10	7	8	7	4	5	.....	.....
8	10	20	15	17	34	29	.....	.....
X 13	10	7	14	11	8	16	.....	.....
X 1	3	7	15	31	63	127	.....	.....
1	1,5	3,5	4	6	6,5	8,5	.....	.....
X 9	1	12	4	15	7	18	.....	.....
13,5	12	12,5	11	11,5	10	10,5	.....	.....
1	3	2	6	5	15	14	.....	.....
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{14}$	.....	.....
X 0,1	0,3	0,9	0,27	0,81	2,43	7,29	.....	.....
$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{4}$	.....	.....
$\frac{1}{64}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	.....	.....
$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	1	$1\frac{1}{8}$	.....	.....
4	9	16	25	36	49	64	.....	.....
1	4	2	8	3	16	4	.....	.....
2	10	5	25	20	100	95	.....	.....



2ª parte

$$N = 66$$

$$E_{\text{teor}} = 0 - 16$$

$$M = 8,924$$

$$\sigma = 3,576$$

$$CV = 40,072$$

$$R_1 = 6,083$$

$$M_1 = 8,7$$

$$R_3 = 11,917$$

Em cada uma das linhas, de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que completam a série.

EXEMPLO:

5	7	..9..	11	..13..	15	17	19
20	18	16	..14..	12	..10..	8	6
3	8	13	..18..	23	..28..	38	33
4	5	6	....	8	....	10	11
1	4	....	10	13	16	....	22
3	....	6	9	13	....	24	31
29	34	....	40	41	....	47	52
27	31	39	....	67	87	....	139
2	....	5	6	8	....	11	12
81	....	9	3	....	1/3	1/9	1/27
5	10	....	24	26	52	....	108
2	5	11	23	....	95	....	383
5	4	10	....	15	....	20	19
50	45	55	50	....	55	....	60
1	2	6	....	36	72	216	....
2	4	6	10	12	....	....	20
80	40	....	10	5	2 1/2	....	5/8
11	1	12	....	13	3	....	4
5	6	11	12	23	....	47	....
7	1	10	....	....	1	16	1
18	9	16	....	14	7	....	6
2	8	3	....	4	64	....	125
9	10	15	16	....	22	27	....
44	37	....	26	22	19	....	16
9	12	....	13	11	14	12	....
20	14	8	....	....	10	16	22
0	....	4	6	....	10	12	14
1	2	5	12	....	70	169	....



2ª parte

$$N = 57$$

$$E_{\text{recor}} = 0,21$$

$$M = 10,37$$

$$s = 6,270$$

$$CV = 47,453$$

$$R_1 = 3,767$$

$$M_1 = 9,857$$

$$R_2 = 15,583$$

GUARDA CIVIL C- 92 2a. PARTE

Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que continuam a série.

EXEMPLO: ?

1	2	3	4	5	6	7	8
20	18	16	14	12	10	8	6

5	10	15	20	25	30	.....	.....
3	5	7	9	11	13	.....	.....
5	6	7	8	9	10	.....	.....
22	19	16	13	10	7	.....	.....
1	2	4	8	16	32	.....	.....
9	1	7	1	5	1	.....	.....
25	25	21	21	17	17	.....	.....
4	5	8	9	12	13	.....	.....
21	18	16	13	11	8	.....	.....
6	7	9	12	16	21	.....	.....
1	4	9	16	25	36	.....	.....
4	8	10	20	22	44	.....	.....
2	5	7	12	19	31	.....	.....
19	21	23	18	20	22	.....	.....
1	2	5	12	29	70	.....	.....
3	4	7	14	21	42	.....	.....



2ª parte

$$N = 390$$

$$E_{\text{total}} = 0-16$$

$$M = 6,003$$

$$\sigma = 3,540$$

$$CV = 58,971$$

$$R_1 = 3,319$$

$$M_1 = 5,614$$

$$R_3 = 8,456$$

Em cada uma das linhas de números que se seguem, escreva no lugar dos pontos, os dois números que completam a série.

EXEMPLO:

5	7	..9..	11	..13..	15	17	19
20	18	16	.14..	12	..10.	8	6
3	8	13	.18..	23	..28.	33	38

5	6	7	.....	9	10	.....	12
1	4	7	10	.....	.....	19	22
5	.....	15	.....	25	30	35	40
8	1	6	1	4	.....	2	.....
21	.....	24	27	31	36	42	.....
3	6	12	.....	.....	96	192	384
81	.....	9	3	.....	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{27}$
20	17	15	14	11	.....	8	.....
0,6	0,9	1,2	.....	1,8	.....	2,4	2,7
1	5	6	.....	11	5	16	.....
51	.....	48	45	41	36	30	.....
1	4	9	16	.....	36	.....	64



4.ª parte

$$N = 58$$

$$Escote = 0,12$$

$$M = 5,655$$

$$s = 2,763$$

$$CV = 66,543$$

$$R_1 = 2,5$$

$$M_i = 6$$

$$R_3 = 8,928$$

Abaixo você encontrará duas colunas de números. Na 1ª. coluna os números formam uma série. Na 2ª. coluna existe um número que continua a série da linha correspondente. **Cancelo** este número.

EXEMPLO:

1 3 5 7 9 11 | 2 5 15 ~~13~~

Foi cancelado o 13 porque é o número que continua a série correspondente.

18	23	28	33	38	43	47	48	53	38	50
7	9	12	16	21	27	34	33	40	32	25
64	54	45	37	30	24	18	12	17	16	19
12	12	10	10	8	8	7	6	9	4	5
3	7	6	7	12	7	27	15	18	7	20
2	5	8	13	18	25	28	38	32	41	40
1	2	3	6	7	14	30	15	28	8	12
15	16	10	12	7	10	6	5	4	7	3
27	29	32	33	35	38	36	39	37	38	35
11	14	17	8	11	14	11	15	8	17	5
13	18	22	25	27	26	26	24	25	28	27
1	4	3	6	5	8	7	9	16	18	19
3	3	6	9	12	15	18	24	27	30	3
1	2	3	5	7	11	109	48	17	13	12
3	10	4	11	5	12	7	18	6	22	23



3ª parte

$$N = 200 \text{ (amostra)}$$

$$k_{\text{correção}} = 0,14$$

$$M = 7,730$$

$$s = 3,587$$

$$CV = 46,404$$

$$R_1 = 5,029$$

$$M_1 = 8,321$$

$$R_3 = 10,606$$

Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que continuam a série.

EXEMPLOS:

1	2	3	4	5	6	<u>7</u>	<u>8</u>
20	18	16	14	12	10	<u>8</u>	<u>6</u>

5	10	15	20	25	30	.....	.....
3	5	7	9	11	13	.....	.....
22	19	16	13	10	7	.....	.....
8	8	6	6	4	4	.....	.....
9	1	7	1	5	1	.....	.....
25	25	21	21	17	17	.....	.....
6	7	9	12	16	21	.....	.....
1	2	4	8	16	32	.....	.....
35	34	32	29	25	20	.....	.....
4	8	10	20	22	44	.....	.....
2	4	8	14	22	32	.....	.....
19	21	23	18	20	22	.....	.....
24	23	21	18	17	15	.....	.....
3	4	7	14	21	42	.....	.....
1	2	5	12	29	70	.....	.....



4ª parte

$$N = 39$$

$$E_{100} = 0 - 15$$

$$M = 5,052$$

$$s = 4,038$$

$$CV = 89,929$$

$$R_1 = 1,393$$

$$M_1 = 4,167$$

$$R_3 = 10,25$$

Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que continuam a série.

EXEMPLOS:

5	6	7	8	9	10	11	.....	.....
20	18	16	14	12	10	8	.....	.....

40	38	36	34	32	30	28	.....	.....
1	4	7	10	13	16	19	.....	.....
5	5	6	6	7	7	8	.....	.....
2	6	5	15	14	42	41	.....	.....
10	7	5	9	6	4	8	.....	.....
3	4	6	9	13	18	24	.....	.....
1	4	9	16	25	36	49	.....	.....
1	5	6	11	17	28	45	.....	.....
7	10	13	14	17	20	21	.....	.....
3,2	4,3	5,4	6,5	7,6	8,7	9,8	.....	.....
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{7}{10}$	.....	.....
$\frac{5}{9}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{8}{9}$	1	$1\frac{1}{9}$	$1\frac{2}{9}$	.....	.....
$\frac{2}{17}$	$\frac{4}{27}$	$\frac{6}{37}$	$\frac{8}{47}$	$\frac{10}{57}$	$\frac{12}{67}$	$\frac{14}{77}$	.....	.....
0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	.....	.....
5	10	8	16	14	28	26	.....	.....



4ª parte

$$N = 375$$

$$E_{\text{teste}} = 0-15$$

$$M = 5,569$$

$$s = 3,674$$

$$CV = 65,972$$

$$U_n = 2,509$$

$$M_i = 4,838$$

$$R_3 = 8,473$$

Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que continuam a série.

EXEMPLOS:	1	2	3	4	5	6	..7..	..8..
	20	18	16	14	12	10	..8..	..6..

12	13	14	15	16	17	18	19	.....	.....
80	77	74	71	68	65	62	59	.....	.....
3	4	6	9	13	18	24	31	.....	.....
1	9	3	9	5	9	7	9	.....	.....
3	6	8	16	18	36	38	76	.....	.....
1	4	9	16	25	36	49	64	.....	.....
1	3	4	3	1	3	4	3	.....	.....
1	2	3	5	7	11	13	17	.....	.....
3	9	7	21	19	57	55	165	.....	.....
6	5	7	10	9	11	14	13	.....	.....
1,4	3,4	2,4	4,4	3,4	5,4	4,4	6,4	.....	.....
64	32	16	8	4	2	1	$\frac{1}{2}$	.....	.....
15	11	8	13	9	6	11	7	.....	.....
3,1	4,1	6,1	9,1	13,1	18,1	24,1	31,1	.....	.....
0	2	5	7	10	12	15	17	.....	.....



3.º parte

$$N = 1372 \text{ (D.F.)}$$

$$F_{respe} = 0,31$$

$$M = 18,998$$

$$s = 8,0014$$

$$QV = 22,227$$

$$R_1 = 14,103$$

$$M_i = 20,288$$

$$R_3 = 25,591$$

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

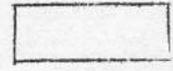
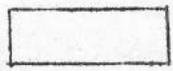
Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que continuam a série.

EXEMPLOS:

5	6	7	8	9	10	11	12
20	18	16	14	12	10	8	6

3	6	9	12	15	18	.....
8	1	6	1	4	1	.....
8	9	12	13	16	17	.....
29	28	26	23	19	14	.....
5	10	12	24	26	52	.....
3	1	6	2	12	4	.....
20	17	15	14	11	9	.....
2	3	6	6	10	9	.....
0	10	30	60	100	150	.....
81	27	9	3	1	<u>1</u>	.....
1	2	2	4	3	<u>3</u>	.....
3	9	5	25	7	49	.....
1	5	6	5	11	5	.....
0	1	2	5	12	29	.....
5	10	8	16	14	28	.....
1	2	5	12	29	70	.....
21	20	22	19	23	18	.....
1	4	5	8	9	12	.....
2	10	5	25	20	100	.....

NÃO PARE! VIRE A FÔLHA E CONTINUE!





2ª parte

$$N = 381$$

$$\text{Exceção} = 0.21$$

$$M = 10,959$$

$$\sigma = 4,614$$

$$CV = 42,102$$

$$R_1 = 7,284$$

$$M_i = 10,982$$

$$R_3 = 14,398$$

NÃO EMENDE! NÃO RASPE!

Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que continuam a série.

	1	2	3	4	5	6	7	8
EXEMPLOS:	20	18	16	14	12	10	<u>8</u>	<u>6</u>

5	6	7	8	9	10	.....	.....
5	10	15	20	25	30	.....	.....
10	9	8	7	6	5	.....	.....
3	5	7	9	11	13	.....	.....
22	19	16	13	10	7	.....	.....
6	9	12	15	18	21	.....	.....
8	8	6	6	4	4	.....	.....
3	7	11	15	19	23	.....	.....
9	1	7	1	5	1	.....	.....
25	25	21	21	17	17	.....	.....
4	5	8	9	12	13	.....	.....
6	7	9	12	16	21	.....	.....
21	18	16	13	11	8	.....	.....
1	2	4	8	16	32	.....	.....
35	34	32	29	25	20	.....	.....
1	4	9	16	25	36	.....	.....
4	8	10	20	22	44	.....	.....
21	18	16	15	12	10	.....	.....
2	4	8	14	22	32	.....	.....
19	21	23	18	20	22	.....	.....
3	4	6	9	10	12	.....	.....
24	23	21	18	17	15	.....	.....
2	5	7	12	19	31	.....	.....
3	4	7	14	21	42	.....	.....
1	2	5	12	29	70	.....	.....



6^a parte

$$N = 767$$

$$E_{scob} = 0,25$$

$$M = 16,977$$

$$s = \pm 6,306$$

$$CV = 37,144$$

$$R_s = 13,025$$

$$M_i = 16,584$$

$$G_3 = 21,511$$



4ª parte

$$N = 367$$

$$E_{teor} = 0,25$$

$$M = 11,212$$

$$s = 6,738$$

$$CV = 60,096$$

$$R_1 = 3,736$$

$$M_i = 12,598$$

$$R_3 = 16,801$$

CONCURSO BÁSICO 4a. PARTE

Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que continuam a série

EXEMPLOS:	5	6	7	8	9	10	11	12
	20	18	16	14	12	10	8	6
44	42	40	38	36	34	.....	.....
5	9	13	17	21	25	.....	.....
37	30	24	19	15	12	.....	.....
9	9	8	8	7	7	.....	.....
10	11	16	17	22	23	.....	.....
13	14	17	22	29	38	.....	.....
3	1	7	1	11	1	.....	.....
1	5	6	11	17	28	.....	.....
5	6	9	14	21	32	.....	.....
50	45	55	50	60	55	.....	.....
7	14	28	56	112	224	.....	.....
4	7	11	18	29	47	.....	.....
21	20	22	19	23	18	.....	.....
4	7	14	21	35	56	.....	.....
2	4	5	10	11	22	.....	.....
5	10	12	24	26	52	.....	.....
9	12	10	13	11	14	.....	.....
5	6	4	7	3	8	.....	.....
7	10	13	14	17	20	.....	.....
1	4	2	8	3	16	.....	.....
1	4	5	8	13	16	.....	.....
0	1	2	5	12	29	.....	.....

Para uso da Comissão



--	--

Em cada uma das questões seguintes há três palavras em tipo comum e cinco em grifo. Indique, sublinhando-a, qual das 5 palavras em grifo representa melhor o que há de comum entre aquelas três palavras.

EXEMPLO: — moeda — roda — círculo

quadrado redondo bonde dinheiro automovel

Das 5 palavras em grifo, *redondo* é a que melhor exprime o que há de comum entre moeda, roda e círculo. Por isto, *redondo* foi sublinhado.

1. vermelho — amarelo — azul

sangue — ceu — papel — bandeira — côr

2. faca — machado — gilete

martelo — parafuso — córte — fusil — garfo

3. rosa — violeta — margarida

flor — arbusto — canteiro — espinho — vermelho

4. giz — caneta — lapis

tinta — escrever — papel — quadro-negro — pequeno

5. leite — neve — algodão

frio — brancura — líquido — vaca — coalhada

6. cabra — homem — cavalo

masculino — racional — chifre — árvore — animal

7. serpente — vaca — pardal

couro — chifre — vivo — arvore — bico

8. automovel — bicicleta — carroça

motor — gasolina — pneumático — roda — trilho

9. elevador — escada — fumaça

céu — subir — fogo — degrau — descer

10. jornal — revista — livro

grande — homem — rua — papel — jornaleiro

11. lapis — prego — punhal

redondo — ponta — preto — arma — escrever

12. pão — feijão — café

comer — bebida — alimento — leite — caro

13. livro — arvore — caderno

estudo — vegetal — papel — folha — caule

14. longe — proximo — perto

proximidade — altura — profundo — distancia — raso

15. navio — trem — avião

marítimo — terrestre — aviador — gasolina — viagem

16. avião — dirigivel — automovel

aereo — rapidez — motorista — aviadore — leme

17. correio — telégrafo — telefone

carta — fio — comunicação — ordem — carteiro

18. coalhada — queijo — manteiga

líquido — branco — leite — sólido — vaqueiro

19. passarinho — chicara — avião

voar — asa — pires — espaço — ave

20. sino — campainha — buzina

badalo — eletricidade — som — igreja — interruptor

21. violino — relógio — vitrola

musica — caro — corda — masculino — carnaval

22. carroça — navio — trem

trilho — transporte — ar — roda — motor

NÃO PARE! VIRE A FOLHA E CONTINUE O TRABALHO

Para uso da Comissão

--	--



4.ª parte

$$N = 3036$$

$$E_{\text{regra}} = 0,22$$

$$M = 11,657$$

$$\sigma = 5,826$$

$$CV = 59,557$$

$$R_1 = 7,079$$

$$M_i = 12,583$$

$$R_3 = 16,505$$

CARTEIRO MENSALISTA

(Global)

	F	D	FxD	Fb ²	Fa.
0-4 I	1	-6	-6	36	1
5-9 III	3	-5	-15	75	4
10-14 III III	10	-4	-40	160	14
15-19 III III	10	-3	-30	90	24
20-24 III	5	-2	-10	20	29
25-29 III	3	-1	-3	3	32
30-34 III I	6	-	-	-	38
35-39 II	2	1	2	2	40
40-44 I	1	2	2	4	41
45-49 III	3	3	9	27	44
50-54 III	4	4	16	64	48
55-59 II	2	5	10	50	50
60-64 I	1	6	6	36	51
	51		-59	567	

$$M = 32,5 + \frac{-59}{51} \times 5 = 32,5 - 5,785 = 26,715$$

$$M_i = 20 + \frac{1,5 \times 5}{10} = 20,75$$

$$V = \pm 5 \sqrt{\frac{567}{-51} - \left(\frac{-59}{51}\right)^2}$$

$$V = \pm \sqrt{-11,117647 - 1,338649}$$

$$V = \pm \sqrt{9,778998}$$

$$V = \pm 5 \times 3,127$$

$$V = \pm 15,635$$

CARTEIRO IV

P.H. 339

1943

Pasta Cinzenta

Distribuição por
frequência { Global

Pasta Verde

5 exemplares em branco

Pasta Abóbora

Tabulação global e das partes

1 padrão

CARTEIRO IV

P.H. 332 - Nota Global

Nível Mental e Aptidão

x	f	d	fd	fd ²	fa
0- 4	2	3	6	18	2
5- 9	9	2	18	36	11
10-14	1	1	1	1	12
15-19	3	-	25		15
20-24		1	1	1	15
25-29	1	2	2	4	16
30-34	2	3	6	18	18
	18		16		

$$P_{16} = 5 + 0,88 \times 5$$

$$P_{16} = 5 + 0,489$$

$$P_{16} = 5,489$$

Não foram feitos os cálculos estatísticos por serem poucos candidatos.



Cartões Murakota

(Global)

		F	D	F · D	F D ²	F _a
0-4	I	1	-6	-6	36	1
5-9	III	3	-5	-15	75	4
10-14	XXXX	10	-4	-40	160	14
15-19	XXXX	10	-3	-30	90	24
20-24	XX	5	-2	-10	20	29
25-29	III	3	-1	-3	3	32
30-34	XXI	6	-	-	-	38
35-39	II	2	1	2	2	40
40-44	I	1	2	2	4	41
45-49	III	3	3	9	27	44
50-54	IIII	4	4	16	64	48
55-59	II	2	5	10	50	50
60-64	I	1	6	6	36	51
		51		-59	567	

$$M = 32,5 + \frac{-59}{51} \times 5 = 32,5 - 5,785 = \underline{\underline{26,715}}$$

$$m_i = 20 + \frac{410 \times 5}{10} = \underline{\underline{20,75}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{567}{51} - \left(\frac{-59}{51}\right)^2}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{-11,117647} = 1,338649$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{9,778728}$$

$$\sigma = \pm 5 \times 3,127$$

$$\sigma = \pm \underline{\underline{15,635}}$$

$$P_{15,87} = 10 + \frac{4,09 \times 5}{10}$$

$$P_{15,87} = \underline{\underline{12,045}}$$



Larteiro IV

P.H. 332

Nota Global

Nível Mental e Aptidão

x	f	d	fd	fd^2	fa
0-4	2	3	6	18	3
5-9	9	3	18	36	11
10-14	1	1	1	1	12
15-19	3	-	25		15
20-24		1	1	1	15
25-29	1	2	2	4	16
30-34	2	3	6	18	18
	18		9		
			-16		

$$P_{16} = 5 + 9,88 \times 5$$

$$P_{16} = 5 + 0,489$$

$$P_{16} = 5,489$$

Nas folhas finais os cálculos estatísticos
foram feitos por pessoas candidatas
a serem admitidas no curso.



Carteiro IV

P.H. 339

1943

Pasta Cingenta

distribuição por { global }
frequência

Pasta Verde
* exemplares em branco

Pasta Alôbera
Tabulaças global e dos fatos
padrões