

Aula 04

*TJ-PR (Técnico Judiciário) Passo
Estratégico de Matemática/Raciocínio
Lógico - 2025 (Pós-Edital)*

Autor:

Allan Maux Santana

03 de Junho de 2025

Índice

1) Análise Estatística TJ-PR RLM (Instituto AOCP)	3
2) Razão, Proporção e Regra de Três Simples e Composta - Instituto AOCP	4



ANÁLISE ESTATÍSTICA

TJ-PR

INSTITUTO AOCP (2025) – PÓS EDITAL

Inicialmente, convém destacar os percentuais de incidência de todos os assuntos previstos em nosso curso – quanto maior o percentual de incidência de um determinado assunto, maior será sua importância para nosso certame.

Nossa análise será executada em concursos realizados de **2021 a 2025** pela banca **Instituto AOCP**, em concursos para **nível superior**, num total de **86 questões**.

Raciocínio Lógico Matemático:

- % de cobrança em provas anteriores	
Resolução de Problemas / Equações e Sistemas de Equações / Funções do 1º Grau	38,37%
Razão, Proporção e Regra de Três Simples e Composta	18,60%
Porcentagens	15,12%
Estruturas Lógicas, Proposições, Conectivos, Equivalências e Implicações	15,12%
Raciocínio Sequencial	8,14%
Lógica de Argumentação e Quantificadores / Conjuntos	4,65%
TOTAL	100%

Deem, inicialmente, uma atenção especial aos conteúdos que possuem uma maior incidência cuja dificuldade de aprendizado seja relativamente boa, para que faça sentido o custo benefício do direcionamento do estudo.

INSTAGRAM



@ESTRATEGIACONCURSOS

@PASSOESTRATEGICO

@PROFALLANMAUX



RAZÃO, PROPORÇÃO E REGRA DE TRÊS SIMPLES E COMPOSTA

INSTITUTO AOCP

Sumário

O que é mais cobrado dentro do assunto	2
Roteiro de revisão e pontos do assunto que merecem destaque.....	3
Razão e Proporção	3
Escala	5
Regra de Três Simples e Composta.....	6
Dízimas Periódicas.....	9
Questões estratégicas - AOCP	10
Questões – Instituto AOCP	11
Lista de Questões Estratégicas - AOCP	17
Questões – Instituto AOCP	17
Gabarito – Instituto AOCP	19



O que é mais cobrado dentro do assunto

Nossa análise será executada em concursos realizados de **2021 a 2025** da banca **Instituto AOCP**, em concursos de **NÍVEL SUPERIOR**.

<i>Razão, Proporção e Regra de Três Simples e Composta</i>	<i>Incidência</i>
Regra de Três Simples e Composta	47,73%
Proporções. Grandezas Proporcionais. Divisão em Partes Proporcionais	43,18%
Exercícios envolvendo Velocidade, Espaço, Tempo	9,09%
TOTAL	100,0%

INSTAGRAM



@ESTRATEGIACONCURSOS

@PASSOESTRATEGICO

@PROFALLANMAUX



ROTEIRO DE REVISÃO E PONTOS DO ASSUNTO QUE MERECEM DESTAQUE

A ideia desta seção é apresentar um roteiro para que você realize uma revisão completa do assunto e, ao mesmo tempo, destacar aspectos do conteúdo que merecem atenção.

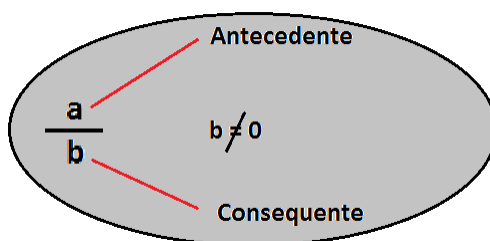
Para revisar e ficar bem preparado no assunto, você precisa, basicamente, seguir os passos a seguir:

Razão e Proporção

○ RAZÃO

É o quociente (divisão) de dois valores (números racionais) de uma mesma grandeza, que são chamados de antecedentes e consequentes.

A ideia da “razão” entre duas grandezas é a de poder **compará-las entre si**, ou seja, o quanto uma é da outra.



○ numerador é o termo antecedente;

○ denominador é o termo consequente.

Vejamos um exemplo:

Em determinado concurso, dos 40 aprovados apenas 8 foram nomeados.

Dessa forma, qual é a razão entre os candidatos nomeados e os aprovados?

Resposta:

Para saber qual é a razão entre esses valores, basta dividir a quantidade **total de nomeados** pelo **total de aprovados**:

$$\frac{8}{40} = 0,2$$



$$= 20\% =$$

Ou seja, para cada 40 aprovados, apenas 8 serão nomeados (ou para cada 1 aprovado, apenas 0,2 será nomeado).



Interessante é que você fique atento à ordem na qual a questão te pedirá o cálculo da razão. Você deverá seguir a ordem escrita, percebam que, no exemplo acima, a razão foi entre a quantidade de nomeados e o total de aprovados e não o inverso, que também poderia ser pedido.

○ PROPORÇÃO

Quando comparamos várias **razões** e elas determinam entre si um mesmo quociente, dizemos, portanto que elas são **proporcionais** ou que obedecem a **mesma proporção**.



Uma proporção nada mais é do que uma igualdade entre mais de duas razões.

Vejamos um exemplo:

Em dois concursos distintos, João acertou 80 questões de 120 e Mário acertou 60 de 90 questões. É possível dizer que essas razões são proporcionais, ou seja, que elas representam um mesmo quociente (ou que representam a mesma parte de um todo)?

Será que os dois candidatos possuem o mesmo percentual de acertos?

Há algumas formas de viabilizarmos esse entendimento, meus caros!! Então vejamos:

Resposta:

Primeiramente, vamos verificar se os quocientes das duas razões são iguais, requisito para termos uma proporcionalidade.

João acertou a razão de: $\frac{80}{120}$. Se, simplificarmos tanto o numerador quanto o denominador por 40, teremos $\frac{2}{3}$.



Por seu turno, Mário acertou a razão de: $\frac{60}{90}$. Se, simplificarmos tanto o numerador quanto o denominador por 30, teremos $\frac{2}{3}$. Portanto, podemos afirmar que existe proporcionalidade entre as razões. Elas representam uma mesma parte de todos diferentes, ok?

Uma outra forma de verificarmos se existe proporcionalidade entre as razões é calculando o **produto dos meios pelos extremos**. Vejam: primeiramente, precisamos igualar as duas razões:

$$\frac{80}{120} = \frac{60}{90}$$
$$= 80 \cdot 90 = 60 \cdot 120 = 720$$

Como o produto dos meios (120 e 60) é igual ao produto dos extremos (80 e 90), temos que existe a proporcionalidade entre as razões.

Escala

Escala, meu povo, nada mais é do que uma **comparação entre duas medidas**; basicamente, entre a **distância no mapa** e a **distância real**.

Não precisamos decorar fórmulas para irmos à prova.

Ao vermos a escala, por exemplo de **1 : 15**, temos que a medida real deverá ser dividida **por 15** para ser representada no papel, **simples e intuitivo**.

Exemplo:

Em uma de suas viagens, um turista comprou uma lembrança de um dos monumentos que visitou. Na base do objeto há informações dizendo que se trata de uma peça em escala

1 : 400, e que seu volume é de 25 cm³.

O volume do monumento original, em metro cúbico, é de:

Percebam que a questão nos forneceu a escala de **1:400** e o **volume da peça**.

E é aqui onde os erros acontecem, a **escala**, quando utilizada em **volume**, deverá ser **aplicada 3 vezes**, ou para **ampliar** ou **reduzir**, por ser tridimensional.

Você poderia e deveria usar a **escala apenas uma vez** se o cálculo fosse relativo a **unidade linear**. Se o cálculo fosse relativo à unidade de **área** você deve utilizar a escala **duas** vezes. Tenham muita atenção nisso!! POR FAVOR, **NÃO ERREM!!!!!!**



A Solução Correta seria: $25 \times 400 \times 400 \times 400 = 1.600.000.000 \text{ cm}^3$. Vejam que eu multipliquei o valor 25 por 400 três vezes. E eu multipliquei, e não dividi, porque a questão pede o tamanho real e nos foi dado o tamanho da réplica.

Regra de Três Simples e Composta

A Regra de Três é muito usada por nós, frequentemente, em nosso dia a dia, principalmente quando se trata de dinheiro. A Regra de Três nada mais é do que comparações que fazemos entre as Grandezas, que é tudo aquilo que pode ser mensurado, comparado ou contado. Quando você faz uma viagem, a regra de três que mais usamos envolvem três grandezas:

Velocidade, Tempo e Distância.

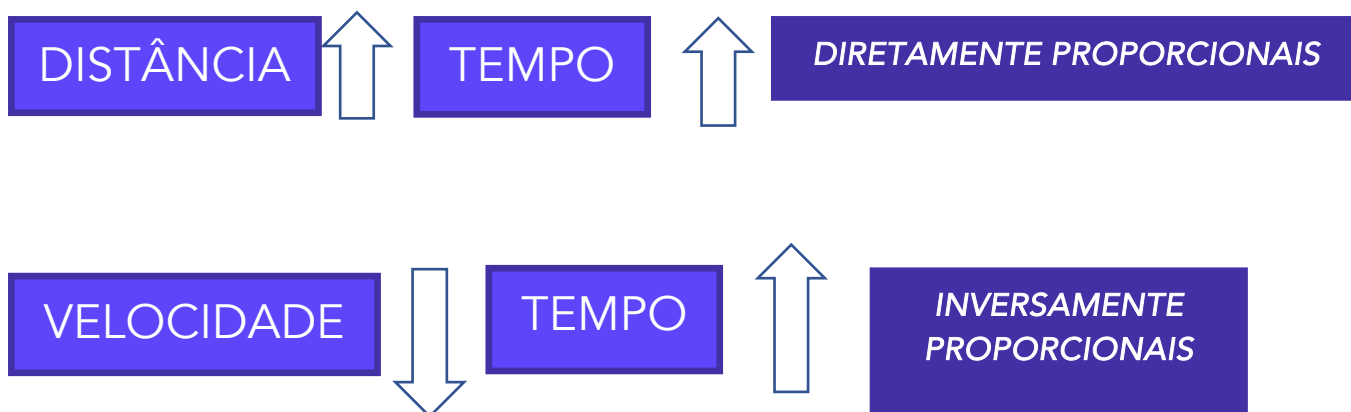
A depender das grandezas que são comparadas, elas podem ser classificadas como **diretamente** ou **inversamente proporcionais**.

Por exemplo, gente:

Se aumentarmos a **velocidade** do veículo, o tempo para **chegarmos** ao nosso destino diminuirá, de maneira **proporcional**, só que de forma **inversa**.

Fica claro para você que se eu **dobrar** a **velocidade**, o **tempo** para chegar ao destino será reduzido à **metade**? Sim, professor, mas é claro! Pronto, então você entendeu.

Então, Professor, quer dizer que se eu aumentar a **distância** a ser percorrida, o **tempo** para chegar ao meu destino irá **aumentar**, e aí como as duas grandezas aumentam na mesma proporção, eles serão chamadas de grandezas **diretamente proporcionais**? Isso mesmo, meu amigo, agora está claro perfeitamente que você entendeu tudo...;)



A **Regra de Três Composta**, assim como a simples, é um processo matemático para resolução de problemas que envolvem três grandezas ou mais, portanto a única diferença entre elas é essa.

O método de resolução das questões é o mesmo, então vamos dar uma olhada num exemplo. Ok?

Exemplo:

Vamos nós! Suponha que você, neste exato momento, esteja estudando matemática (rsrs) e que você consegue resolver 4 questões a cada 1 hora. Agora, eu te pergunto: se eu aumentasse o nível de dificuldade das questões para o dobro, quantas questões você iria resolver em 5 horas?

Gente, é o seguinte:

O raciocínio empregado nessa resolução servirá para qualquer uma outra. Você deverá, apenas, ter o cuidado em classificar as grandezas em diretamente ou inversamente proporcionais. Sim, antes que eu me esqueça, vou logo dizendo a vocês que não uso aquele método com setas para cima e para baixo, portanto esqueça isso aí, complica demais, irei usá-las apenas para indicação gráfica do problema. É o seguinte:

1º passo: você deve identificar as grandezas que foram citadas na questão:

Quantidade de questões	Tempo (h)	Nível de Dificuldade
------------------------	-----------	----------------------

2º passo: vamos, agora, comparar as grandezas e descobrir se elas são diretamente ou inversamente proporcionais. Detalhe, pessoal, a comparação deverá, necessariamente, ser feita sempre com aquela grandeza que você quer achar, em nosso caso essa grandeza é a quantidade de questões. Ok?

Se a quantidade de questões aumentar, então o tempo para resolvê-las também aumentará, logo essas duas grandezas entre si são diretamente proporcionais. Ok?



Se o nível de dificuldade aumentar, logicamente que a quantidade de questões que você conseguirá fazer será reduzida, logo essas duas grandezas entre si são inversamente proporcionais. Ok?





Quantidade de
questões

Nível de
Dificuldade



Vamos concluir a resolução, espero que vocês estejam compreendendo os detalhes.

D.P

D.P

I.P

Quantidade de
questões

Tempo (h)

Nível de Dificuldade

4

1

1

X

5

2

Pessoal, é o seguinte:

Coloquei D.P. para as grandezas diretamente proporcionais e I.P. para as inversamente proporcionais em relação à grandeza quantidade de questões. Tão ligados, não é? Vejam, as diretamente irei escrevê-las da forma que estão e a inversamente irei invertê-la, quando for escrever a fração. Vamos lá!

$$\frac{4}{x} = \frac{1}{5} = \frac{2}{1}$$

$$x = \frac{4 \cdot 5 \cdot 1}{1 \cdot 2} = 10$$



Os números que estão multiplicando o "X" vão para o denominador da fração (lembra?) e todos os demais números irão para o numerador.

Outra coisa: vejam que coloquei D.P. na grandeza que tem o "X", façam sempre isso, pois é sua grandeza referencial.



Dízimas Periódicas

As dízimas periódicas são classificadas em Simples ou Compostas.

Uma Dízima é Simples, quando em sua parte decimal, só existirem algarismos periódicos.

Exemplos:

$$0,32\textcolor{red}{3}232... = \frac{32}{99}$$

$$0,2\textcolor{red}{2}2222... = \frac{2}{9}$$

$$0,786\textcolor{red}{7}86786... = \frac{786}{999} = \frac{262}{333}$$

Parte periódica

A fração irredutível que gera a dízima é chamada de **geratriz**.

Frações irredutíveis são aquelas que não podem mais ser simplificadas.

No caso das dízimas periódicas simples, a fração geratriz é encontrada da seguinte forma:

1º repetimos a parte periódica no numerador da fração;

2º o denominador será composto apenas por algarismos nove cuja quantidade será igual a quantidade de algarismo do numerador;

3º simplificamos a fração no máximo possível.

Uma Dízima é Composta, quando em sua parte decimal, existirem algarismos periódicos e não periódicos.

Exemplos:

$$0,23\textcolor{red}{4}54545... = \frac{2345 - 23}{9900} = \frac{2345 - 23}{9900} = \frac{2322}{9900} = \frac{129}{550}$$

Junta a parte não periódica c/ a periódica

Subtrai a parte não periódica

Parte periódica

Parte NÃO periódica

Acrescenta 1 algarismo 9 para cada algarismo periódico e o 0 (zero) para cada algarismo não periódico.

Vejam essa questão:

Seja m/n a fração irredutível que representa a dízima periódica $0,012121212...$

A soma $(m + n)$ equivale a:



- a) 167
- b) 165
- c) 164
- d) 160

Comentários:

Estamos diante de uma dízima periódica composta cuja parte não periódica é o zero e o período é o 12, ok?

Junta a parte não periódica c/ a periódica

Subtrai a parte não periódica

$$0,012\overline{12}12... = \frac{012 - 0}{990} = \frac{12}{990} = \frac{2}{165}$$

Logo, $m = 2$ e $n = 165$

$$m + n = 167$$

Acrescenta 1 algarismo 9 para cada algarismo periódico e o 0 (zero) para cada algarismo não periódico.

Gabarito: A

QUESTÕES ESTRATÉGICAS - AOC

Nesta seção, apresentamos e comentamos uma amostra de questões objetivas selecionadas estrategicamente: são questões com nível de dificuldade semelhante ao que você deve esperar para a sua prova e que, em conjunto, abordam os principais pontos do assunto.

A ideia, aqui, não é que você fixe o conteúdo por meio de uma bateria extensa de questões, mas que você faça uma boa revisão global do assunto a partir de, relativamente, poucas questões.

HORA DE PRATICAR!



Questões – Instituto AOCP

Q.01 (Auxiliar de Desenvolvimento Infantil / Pref. Recife / 2024)

A soma das idades entre dois professores é igual a 77 anos. A razão entre as idades desses professores é igual a $\frac{5}{6}$. Assinale a alternativa que apresenta a idade de um desses professores.

- a) 34
- b) 36
- c) 40
- d) 41
- e) 42

Comentários:

Existe uma certa naturalidade da “algebrização” dos problemas aritméticos, com o intuito de facilitar a resolução dos problemas, mas isso termina meio que “engessando” o raciocínio do aluno para uma resolução + fácil.

Mostrarei a vocês duas formas de resolver esse tipo de problema cuja incidência em provas da AOCP é bastante relevante:

Forma 01:

- A soma das idades entre dois professores é 77:

$$X + Y = 77$$

- A razão entre as idades desses professores é $\frac{5}{6}$:

$$\frac{X}{Y} = \frac{5}{6}$$

Diante das duas equações algébricas, iremos resolver um sistema de equações lineares, ok?

Não é complicado de se fazer, mas dá um certo trabalho.

A seguir, iremos resolver por ARITMÉTICA, vejam:

Forma 02:

Temos a informação de que a **razão entre as idades é de $\frac{5}{6}$** , ou seja:



A cada grupo de 11 anos, uma pessoa tem 5 anos e a outra tem 6.

Como o total de anos vale 77, logo temos **7 grupos de 11 anos (77/11)**, portanto:

- Professor 01 tem: $7 \times 5 = \underline{35 \text{ anos}}$
- Professor 02 tem: $7 \times 6 = \underline{42 \text{ anos}}$

Logo, nosso gabarito está na alternativa. "E".

Gabarito: E

Q.02 (Auxiliar Técnico / MPE - PR / 2024)

Três engrenagens fazem a transmissão de movimento por contato. A engrenagem X, com 21 dentes, transmite o movimento para a engrenagem Y, que possui 35 dentes, enquanto Y transmite o movimento para a engrenagem Z, que possui 28 dentes. No instante em que a engrenagem X tiver completado 2000 voltas, quantas voltas, respectivamente, terão completado as engrenagens Y e Z?

- a) 1200 e 4200.
- b) 4200 e 1200.
- c) 1500 e 4200.
- d) 1500 e 1200.
- e) 1200 e 1500.

Comentários:

- Engrenagem "x": **21 dentes**
- Engrenagem "y": **35 dentes**
- Engrenagem "z": **28 dentes**

Queremos saber:

No instante em que a engrenagem X tiver completado 2000 voltas, quantas voltas, respectivamente, terão completado as engrenagens Y e Z?

Quanto maior a engrenagem, menos voltas ela dará, ok?

Portanto, a quantidade de voltas é inversamente proporcional ao tamanho da engrenagem.

Quando grandezas são **INVERSAMENTE PROPORCIONAIS**, então o produto entre elas nos fornece um valor constante, logo, temos que:

- Quantidade de voltas da ENGRENAGEM "y" (35 dentes):



$$Y \cdot 35 = 2000 \cdot 21$$

$$Y = 1200 \text{ voltas}$$

- Quantidade de voltas da ENGRENAGEM "z" (28 dentes):

$$Z \cdot 28 = 2000 \cdot 21$$

$$Z = 1500 \text{ voltas}$$

Gabarito: E

Q.03 (Técnico Operacional / SANEPAR / 2024)

Certo encanamento conta com uma área de $1,2 \text{ m}^2$, o que possibilita uma vazão de 400 litros de água por segundo. Caso seja mantida a pressão, se essa área aumentasse para $1,35 \text{ m}^2$, qual seria a vazão de água, em litros por segundo?

- a) 585 litros por segundo.
- b) 540 litros por segundo.
- c) 495 litros por segundo.
- d) 450 litros por segundo.
- e) 405 litros por segundo.

Comentários:

Obviamente, que quanto maior essa área da tubulação, mantida a mesma pressão inicial, **maior será a vazão de água**, por isso temos grandezas **DIRETAMENTE PROPORCIONAIS**. Sendo assim, sabemos que a razão entre elas é constante.

Logo:

$$\frac{400}{1,2} = \frac{x}{1,35}$$

(produto dos meios = ao produto dos extremos)

$$400 \cdot 1,35 = x \cdot 1,2$$

$$X = 450 \text{ litros por segundo}$$

Gabarito: D



Q.04 (Técnico Operacional / SANEPAR / 2024)

Cinco ralos, de mesma capacidade de vazão, quando abertos, levam três horas para esvaziar um reservatório. Quantos ralos de mesma capacidade seriam necessários para esvaziar esse reservatório em exatamente uma hora?

- a) 16
- b) 15
- c) 14
- d) 13
- e) 12

Comentários:

Vejam a importância acerca do discernimento na classificação das grandezas.

Se temos apenas de 1 hora para esvaziar um reservatório que com **5 ralos era esvaziado em 3h**, obviamente que, agora, precisaremos de mais ralos, portanto:

Quantidade de Ralos X Tempo p/ esvaziar o reservatório

(INVERSAMENTE PROPORCIONAIS)

$$5 \cdot 3 = X \cdot 1$$

$$X = 15 \text{ ralos}$$

Gabarito: B

Q.05 (SED / 2022)

Davi recebeu um prêmio em dinheiro e decidiu dividir esse prêmio em três partes inversamente proporcionais às idades de seus filhos: 5, 7 e 11 anos. Não quis revelar o montante recebido, mas revelou que a menor parte foi de R\$ 7.000,00. Nessas condições, o valor do prêmio recebido por Davi foi de:

- a) R\$ 40.200,00.
- b) R\$ 35.500,00.
- c) R\$ 34.600,00.
- d) R\$ 33.400,00.
- e) R\$ 32.800,00.

Comentários:

Como as grandezas são inversamente proporcionais, temos que:



- A = Valor a receber do filho de 5 anos;
- B = Valor a receber do filho de 7 anos;
- C = Valor a receber do filho de 11 anos.

$$A \cdot 5 = B \cdot 7 = C \cdot 11 = K$$

A menor parte (C), R\$ 7.000,00, caberá ao filho de 11 anos, pelo fato de as grandezas serem inversamente proporcionais (o mais velho recebe menos), logo podemos determinar a constante de proporcionalidade "K" da seguinte forma:

$$C \cdot 11 = K$$

$$7.000,00 \cdot 11 = K$$

$$K = 77.000,00$$

Vamos, agora, determinar os valores que A e B receberem usando as equações:

$$A \cdot 5 = K$$

$$A \cdot 5 = 77.000,00$$

$$A = 15.400,00$$

$$B \cdot 7 = K$$

$$B \cdot 7 = 77.000,00$$

$$B = 11.000,00$$

Somando os valores encontraremos o que Davi recebeu: $7.000,00 + 15.400,00 + 11.000,00 = 33.400,00$.

Gabarito: D

Q.06 (Pref. Pinhas / 2022)

O número de pessoas atendidas em uma clínica municipal de ortodontia em quatro dias seguidos foi: 4, 6, x e 12. Se esses números formam, nessa ordem, uma proporção, é correto afirmar que o valor de x é

- a) 8.
- b) 9.
- c) 10.
- d) 11.



e) 7.

Comentários:

Uma proporção representa igualdade entre razões, logo:

$$\frac{4}{6} = \frac{x}{12}$$

Agora, usamos a nossa tão conhecida regrinha que diz que o produto dos meios é igual ao dos extremos:

$$4 \cdot 12 = 6 \cdot x$$

$$48 = 6x$$

$$x = 8$$

Gabarito: A

Q.07 (Pref. Pinhas / 2022)

A razão entre o número de ruas que foram asfaltadas no ano de 2021 e o número de ruas que foram asfaltadas em 2022 é 8/3. Sabendo que, nesses dois anos, foram asfaltadas 121 ruas e supondo que, até dezembro, o número de ruas asfaltadas este ano irá dobrar, quantas ruas serão asfaltadas em 2022?

- a) 33 ruas.
- b) 35 ruas.
- c) 44 ruas.
- d) 66 ruas.
- e) 176 ruas.

Comentários:

Vamos às informações:

A razão entre o número de ruas que foram asfaltadas no ano de 2021 e o número de ruas que foram asfaltadas em 2022 é 8/3, logo podemos concluir que a cada 11 ruas (8 + 3):

8 foram asfaltadas em 2021 e 3 em 2022.

Como foram asfaltadas 121 ruas, temos 121 dividido por 11, ou seja, 11 grupos de 11, assim:

Ruas asfaltadas em 2021: $8 \cdot 11 = 88$



Ruas asfaltadas em 2022: $3 \cdot 11 = 33$

Como, em 2022, o número de ruas asfaltadas dobrará, nosso gabarito é 66.

Gabarito: D

LISTA DE QUESTÕES ESTRATÉGICAS - AOCP

Questões – Instituto AOCP

Q.01 (Auxiliar de Desenvolvimento Infantil / Pref. Recife / 2024)

A soma das idades entre dois professores é igual a 77 anos. A razão entre as idades desses professores é igual a $5/6$. Assinale a alternativa que apresenta a idade de um desses professores.

- a) 34
- b) 36
- c) 40
- d) 41
- e) 42

Q.02 (Auxiliar Técnico / MPE - PR / 2024)

Três engrenagens fazem a transmissão de movimento por contato. A engrenagem X, com 21 dentes, transmite o movimento para a engrenagem Y, que possui 35 dentes, enquanto Y transmite o movimento para a engrenagem Z, que possui 28 dentes. No instante em que a engrenagem X tiver completado 2000 voltas, quantas voltas, respectivamente, terão completado as engrenagens Y e Z?

- a) 1200 e 4200.
- b) 4200 e 1200.
- c) 1500 e 4200.
- d) 1500 e 1200.
- e) 1200 e 1500.

Q.03 (Técnico Operacional / SANEPAR / 2024)

Certo encanamento conta com uma área de $1,2 \text{ m}^2$, o que possibilita uma vazão de 400 litros de água por segundo. Caso seja mantida a pressão, se essa área aumentasse para $1,35 \text{ m}^2$, qual seria a vazão de água, em litros por segundo?

- a) 585 litros por segundo.
- b) 540 litros por segundo.



- c) 495 litros por segundo.
- d) 450 litros por segundo.
- e) 405 litros por segundo.

Q.04 (Técnico Operacional / SANEPAR / 2024)

Cinco ralos, de mesma capacidade de vazão, quando abertos, levam três horas para esvaziar um reservatório. Quantos ralos de mesma capacidade seriam necessários para esvaziar esse reservatório em exatamente uma hora?

- a) 16
- b) 15
- c) 14
- d) 13
- e) 12

Q.05 (SED / 2022)

Davi recebeu um prêmio em dinheiro e decidiu dividir esse prêmio em três partes inversamente proporcionais às idades de seus filhos: 5, 7 e 11 anos. Não quis revelar o montante recebido, mas revelou que a menor parte foi de R\$ 7.000,00. Nessas condições, o valor do prêmio recebido por Davi foi de:

- a) R\$ 40.200,00.
- b) R\$ 35.500,00.
- c) R\$ 34.600,00.
- d) R\$ 33.400,00.
- e) R\$ 32.800,00.

Q.06 (Pref. Pinhas / 2022)

O número de pessoas atendidas em uma clínica municipal de ortodontia em quatro dias seguidos foi: 4, 6, x e 12. Se esses números formam, nessa ordem, uma proporção, é correto afirmar que o valor de x é

- a) 8.
- b) 9.
- c) 10.
- d) 11.
- e) 7.

Q.07 (Pref. Pinhas / 2022)

A razão entre o número de ruas que foram asfaltadas no ano de 2021 e o número de ruas que foram asfaltadas em 2022 é $\frac{8}{3}$. Sabendo que, nesses dois anos, foram asfaltadas 121 ruas e



supondo que, até dezembro, o número de ruas asfaltadas este ano irá dobrar, quantas ruas serão asfaltadas em 2022?

- a) 33 ruas.
- b) 35 ruas.
- c) 44 ruas.
- d) 66 ruas.
- e) 176 ruas.

Gabarito – Instituto AOCP

GABARITO



<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
E	E	D	B	D	A	D

Prof. Allan Maux



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.