



## PORTUGUÊS/INGLÊS/ESPAÑHOL/MATEMÁTICA/BIOLOGIA

## RESPOSTAS E COMENTÁRIOS

## PORTUGUÊS

01)  $01 + 04 + 16 = 21$

- 01. **Correto.**
- 02. **Incorreto.**
- 04. **Correto.**
- 08. **Incorreto.**
- 16. **Correto.**

02)  $02 + 04 + 16 + 32 = 54$

- 01. **Incorreta.**
- 02. **Correta.**
- 04. **Correto.**
- 08. **Incorreta.**
- 16. **Correta.**
- 32. **Correta.**

03)  $01 + 02 + 08 + 16 + 64 = 91$

- 01. **Correta.**
- 02. **Correta.**
- 04. **Incorreta.**
- 08. **Correta.**
- 16. **Correta.**
- 32. **Incorreta.**
- 64. **Correta.**

04)  $01 + 04 + 08 + 16 = 29$

- 01. **Correta.**
- 02. **Incorreta.**
- 04. **Correta.**
- 08. **Correta.**
- 16. **Correta.**
- 32. **Incorreta.**

05)  $01 + 02 + 08 = 11$

- 01. **Correta.**
- 02. **Correta.**
- 04. **Incorreta.**
- 08. **Correta.**
- 16. **Incorreta.**

06)  $01 + 02 + 04 + 08 = 15$

- 01. **Correta.**
- 02. **Correta.**
- 04. **Correta.**
- 08. **Correta.**
- 16. **Incorreta.**
- 32. **Incorreta.**

07)  $01 + 02 + 04 = 07$

- 01. **Correta.**
- 02. **Correta.**
- 04. **Correta.**
- 08. **Incorreta.** Tem-se antítese.
- 16. **Incorreta.** Têm-se metonímia.

08)  $02 + 04 = 06$

- 01. **Incorreta.** Tem-se a função emotiva.
- 02. **Correta.**
- 04. **Correta.**
- 08. **Incorreta.** Tem-se a função fática.
- 16. **Incorreta.**

## INGLÊS

09)  $01 + 02 + 04 + 08 + 32 = 47$

De acordo com o texto, há 14 métodos contraceptivos atualmente, e em razão de tal variedade a gravidez indesejada deveria ser incomum. A pílula e a camisinha ainda permanecem como os métodos contraceptivos mais usados na Grã-Bretanha, há pequenas variações nos dados apresentados pela tabela em relação a outras e alguns métodos contraceptivos são mais populares que outros.

10)  $01 + 04 + 16 + 32 = 53$

No texto, *available* significa disponível ou que pode ser obtido, *several* são vários e *choose* fazer uma escolha ou selecionar algo. *Rare* é algo raro, *range* é a variedade possível e *figure* representa um dado ou informação.

11)  $01 + 04 + 08 + 16 = 29$

O método de "tirar na hora" também é conhecido como *coitus interruptus*, e método de ciclos (*The rhythm method*) ou "tabelinha" funciona para um número muito restrito de pessoas. "Fazer de pé", "tossir muito depois" e "tentar não ejacular" não funcionam e apenas levam à gravidez indesejada. E a camisinha oferece proteção contra infecções sexualmente transmitidas, além de prevenir gravidez.

12)  $01 + 04 + 08 = 13$

*Lead* no texto dá a ideia de induzir ou levar a e *figures* são dados numéricos.

## ESPAÑHOL

09) 04 + 32 = 36

01. **Incorreta.** Não há menção no artigo a nenhum jogo social por parte do sexo masculino.
02. **Incorreta.** Tampouco o texto trata sobre a educação das meninas no tocante à forma de expressar-se verbalmente.
04. **Correta.**
08. **Incorreta.** Não é o prestígio social masculino o tema principal abordado pelo articulista.
16. **Incorreta.** Em ocasião alguma o texto tenta impor regras que otimizem a comunicação entre ambos sexos.
32. **Correta.**

10) 04 + 32 = 36

01. **Incorreta.** O tema central do texto não situa nenhum dos dois sexos em situação de supremacia social pela maneira como utilizam a comunicação verbal.
02. **Incorreta.** Sequer é abordada a maneira de se expressar como instrumento de manipulação social.
04. **Correta.**
08. **Incorreta.** Tampouco se questionam no artigo as mudanças de vínculos afetivos ligados ao diálogo ou à comunicação.
16. **Incorreta.** Ficam claros durante a argumentação do autor os diferentes objetivos do ato da fala entre homens e mulheres.
32. **Correta.**

11) 16

01. **Incorreta.** Nada fala o artigo sobre a agressividade masculina equiparando-se ao seu prestígio, e sim sobre as características do aumento desse prestígio, entre homens, através de piadas ofensivas e até de certo modo agressivas às mulheres.
02. **Incorreta.** Elas não respondem, quando meninas, para evitar brigas, mas, se tornarem mais adultas, aí sim começam a retrucar.
04. **Incorreta.** Pelo contrário, segundo o texto as mulheres carecem dos mesmos protótipos tidos pelos homens como fatores de piadas de cunho machista.
08. **Incorreta.** Conforme o texto, acontece tudo ao contrário: com o passar dos anos, elas se tornam mais criativas na hora de rebater as piadas dos meninos.
16. **Correta.**

12) 01 + 02 = 03

01. **Correta.**
02. **Correta.**
04. **Incorreta.** Não há menção a respeito de situação financeira alguma na abordagem do articulista.
08. **Incorreta.** Não faz parte do repertório humorístico das mulheres efetuar piadas sobre os mesmos temas masculinos.
16. **Incorreta.** Somente como forma de revidar às piadas do marido é que a esposa insinua que ele é um ser "sem nada na cabeça" ou "sem cérebro".

## MATEMÁTICA

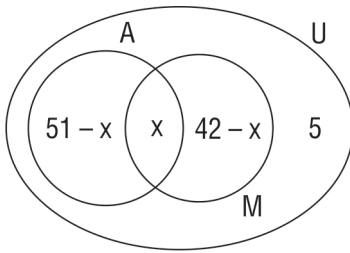
13) 01 + 02 + 08 = 11

01. **Correta.** Somando todos os dados encontramos 200.
02. **Correta.** 70 é 35% de 200.
04. **Incorreta.** 25 é 12.5% de 200.
08. **Correta.**  $9 + 13 + 23 = 45$ .
16. **Incorreta.** 175 é 87,5% de 200.

14)  $01 + 02 + 08 = 11$

01. **Correta.**

02. **Correta.** Considere o diagrama, em que A é o conjunto das pessoas que possuem automóvel e M é o conjunto das pessoas que possuem moto.



Seja  $x$  o número de pessoas que possuem automóvel e moto.

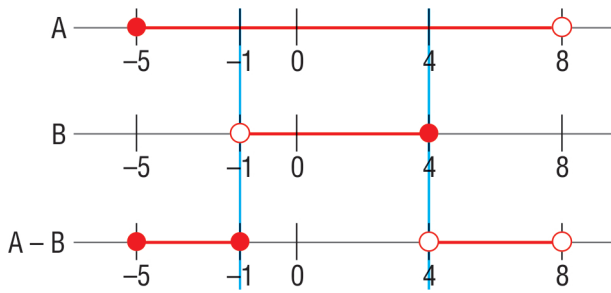
Como 51 pessoas possuem automóvel, segue que  $51 - x$  pessoas possuem apenas automóvel. Além disso, sabendo que 42 pessoas possuem moto, temos que  $42 - x$  pessoas possuem apenas moto.

Portanto, dado que 5 pessoas não possuem nenhum dos dois veículos e que o grupo tem 87 pessoas, segue que  $51 - x + x + 42 - x + 5 = 87 \Leftrightarrow 98 - x = 87$

$$\Leftrightarrow x = 11$$

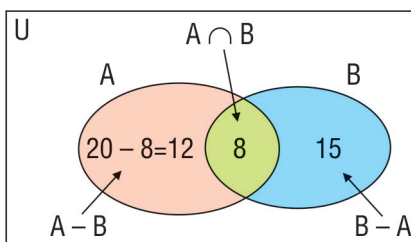
04. **Incorreta.** 2 é primo e par.

08. **Correta.** Resolvendo:



Logo,  $[-5, 1] \cup (4, 8)$ .

16. **Incorreta.**



32. **Incorreta.** Sabendo que  $n(X) = 6$ , é imediato que  $n(P(X)) = 2^6 = 64$ .

15)  $04 + 16 + 32 = 52$

01. **Correta.**  $A = \{4, 9, 16, 25, 36\}$

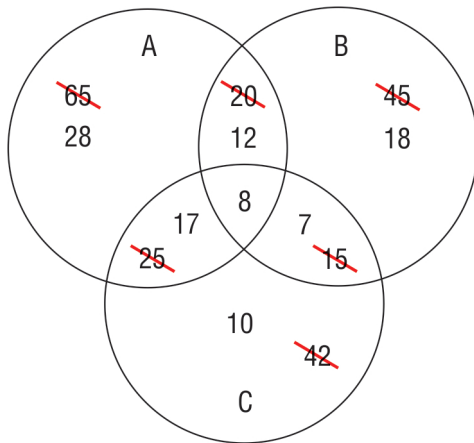
02. **Incorreta.** Sabemos que os pontos  $A(0, 12)$  e  $B(6, 0)$  pertencem ao gráfico desta função, portanto a área do triângulo formado será dada por:

$$A = \frac{6 \cdot 12}{2} = 36$$

04. **Correta.**

08. **Incorreta.**

16. **Correta.** Calculando:



Assim, o número de pessoas que assistem somente a um noticiário é  $28 + 18 + 10 = 56$ .

32.. **Correta.**  $\frac{3136 - 2541}{2541} \approx 23,4\%$ .

16)  $01 + 02 + 16 = 19$

01. **Correta.**

02. **Correta.**

04. **Incorreta.**  $\operatorname{tg} x = \frac{\operatorname{co}}{\operatorname{ca}} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4} \rightarrow \operatorname{cotg} x = \frac{1}{\operatorname{tg} x} = \frac{4}{3}$

08. **Incorreta.**  $\operatorname{sen}(2x) = 2 \cdot \operatorname{sen} x \cdot \operatorname{cos} x = 2 \cdot \frac{\operatorname{co}}{\operatorname{hip}} \cdot \frac{\operatorname{ca}}{\operatorname{hip}} = 2 \cdot \frac{15}{25} \cdot \frac{20}{25} = \frac{24}{25}$

16. **Correta.**

17)  $01 + 02 + 04 + 08 + 16 = 31$

Todas estão corretas.

18)  $02 + 04 + 08 + 16 = 30$

01. **Incorreta.**

02. **Correta.**

04. **Correta.**

08. **Correta.**

16. **Correta.**

19)  $04 + 08 = 12$

01. **Incorreta.**

02. **Incorreta.**

04. **Correta.**

08. **Correta.**

## BIOLOGIA

20)  $01 + 04 + 08 + 16 + 32 = 61$

- 01. **Correta.**
- 02. **Incorreta.** Só haverá possibilidade de reprodução caso não tenha ocorrido o isolamento reprodutivo.
- 04. **Correta.**
- 08. **Correta.**
- 16. **Correta.**
- 32. **Correta.**

21)  $02 + 08 + 16 + 32 = 58$

- 01. **Incorreta.** A frequência de **A** = 0,2 e de **a** = 0,8.
- 02. **Correta.**
- 04. **Incorreta.** A frequência de **A** = 0,75 e de **a** = 0,25.
- 08. **Correta.**
- 16. **Correta.**
- 32. **Correta.**

22)  $01 + 02 + 04 + 32 = 39$

- 01. **Correta.**
- 02. **Correta.**
- 04. **Correta.**
- 08. **Incorreta.** A formação de ateromas aumenta a pressão arterial.
- 16. **Incorreta.** O colesterol só é encontrado em alimentos de origem animal.
- 32. **Correta.**

23)  $01 + 04 + 08 + 16 + 64 = 93$

- 01. **Correta.**
- 02. **Incorreta.** Organismos mais jovens possuem maior teor de água; organismos mais velhos possuem menor.
- 04. **Correta.**
- 08. **Correta.**
- 16. **Correta.**
- 32. **Incorreta.** Células procariontes não possuem carioteca.
- 64. **Correta.**

24)  $01 + 04 + 08 + 16 = 29$

- 01. **Correta.**
- 02. **Incorreta.** O gametófito nas briófitas é mais desenvolvido.
- 04. **Correta.**
- 08. **Correta.**
- 16. **Correta.**
- 32. **Incorreta.** Nas briófitas chamamos de protonema e a nova planta formada é o esporófito.

25)  $01 + 04 + 08 = 13$

- 01. **Correto.**
- 02. **Incorreto.** Uma herança autossômica recessiva ocorre com seu genes alelos localizados em cromossomos autosômicos.
- 04. **Correto.**
- 08. **Correto.**
- 16. **Incorreto.** Cada indivíduo normal deve apresentar ao menos um gene dominante em relação a característica estudada.
- 32. **Incorreto.** Pois se o indivíduo III-1, for heterozigoto a probabilidade é de 33,3%.

26)  $01 + 04 + 32 = 37$

01. **Correta.**

02. **Incorreta.** A probabilidade esperada é de 25% de cada fenótipo.

04. **Correta.**

08. **Incorreta.** Para que ocorra eritroblastose fetal, a mãe deve apresentar fenótipo negativo, e a criança em questão fenótipo positivo, assim como seu pai.

16. **Incorreta.** O mecanismo de herança desses dois sistemas é um exemplo de características independentes.

32. **Correta.**