AMARELA	AZUL	CINZA	VERDE
169	173	171	167

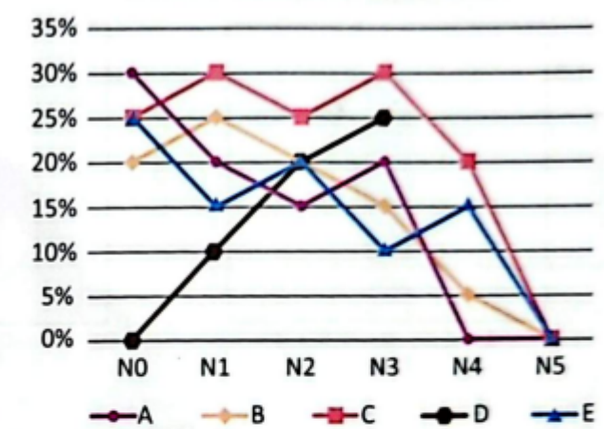
Um teste, composto por 5 questões de múltipla escolha, com 5 alternativas de resposta por questão, valendo 1 ponto cada questão, foi aplicado a candidatos de um concurso. Esses candidatos foram classificados em 6 grupos, de acordo com suas notas nesse teste.

- N0: candidatos com nota 0.
- N1: candidatos com nota 1.
- N2: candidatos com nota 2.
- N3: candidatos com nota 3.
- N4: candidatos com nota 4.
- N5: candidatos com nota 5.

Todos os candidatos marcaram uma única alternativa de resposta em cada questão.

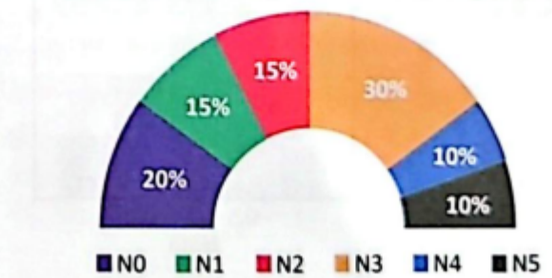
No Gráfico 1, estão descritas as porcentagens com que cada grupo marcou cada alternativa de resposta na questão 1, ficando ausentes as informações dos percentuais dos grupos N4 e N5, que marcaram a alternativa D.

Gráfico 1 – Porcentagens de escolhas de alternativas na questão 1, por grupo



No Gráfico 2, está apresentada a distribuição dos candidatos por grupo.

Gráfico 2 – Distribuição dos candidatos por grupo



Qual é o percentual de candidatos que acertou a questão 1?



RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: E

Primeiro, precisamos identificar qual alternativa é a correta na questão 1.

Os candidatos do grupo N0 erraram todas as questões. Portanto, nenhum deles marcou a alternativa correta. No gráfico 1, a única alternativa com 0% de marcações no grupo N0 é a D.

Agora, calculamos os percentuais que marcaram D em cada grupo: 0 + 5% + 20% + 15% = 40%. Assim:

$$D_{N4} = 100\% - 40\% = 60\%$$

Corrigindo o valor de N4 na tabela: 60% marcaram D. Já no grupo N5, todos acertaram todas as questões, portanto 100% marcaram D.

O percentual total de acertos é a média ponderada:

$$P = 0{,}20 \cdot 0 + 0{,}15 \cdot 0{,}10 + 0{,}15 \cdot 0{,}20 + 0{,}30 \cdot 0{,}25 + 0{,}10 \cdot 0{,}60 + 0{,}10 \cdot 1$$

$$P = 0 + 0{,}015 + 0{,}030 + 0{,}075 + 0{,}060 + 0{,}100$$

$$P = 0{,}28 = \boxed{28\%}$$