

Resolução do raio x - MAT9_26RDP02

Quantos alunos comem a merenda por dia? E por mês?

Sabendo que nem todos os alunos da escola comem a merenda, crie uma situação problema onde os questionamentos anteriores sejam incluídos. Para a construção de seu problema você deverá utilizar todas as informações ao lado. Em seguida, resolva a situação de duas maneiras

diferentes.

32 alunos por turma

20 turmas

Manhã

Tarde

porcentagem

O Raio X apresentado é um problema que permite várias elaborações. Seguem algumas possibilidades já esperadas:

- turmas por período (10 manhã e 10 tarde; 12 manhã e 8 tarde; 8 manhã e 12 tarde; etc.)
- porcentagem que se alimentam ou que não se alimentam (10 % não comem; 15% não comem; 75% comem; etc)
- porcentagem de alunos que se alimentam é diferente por período (um exemplo é manhã 15% não se alimenta e a tarde apenas 5%)

Exemplo de problema a ser elaborado e suas resoluções:

Na Escola Estadual Maria Augusta encontramos alunos nos períodos da manhã e da tarde. Ela está distribuída com 6 salas no período da manhã e 14 no período da tarde, sendo que cada uma conta com 32 alunos. Desconsiderando o número de faltas e sabendo que no período da manhã 15% não comem a merenda e que a tarde são apenas 5% dos estudantes que não se alimentam, quantos alunos comem a merenda por dia, aproximadamente? E por mês?

1ª Resolução

Manhã

6 salas com 32 alunos cada: $6 \cdot 32 = 192$

Tarde

14 salas com 32 alunos cada: $14 \cdot 32 = 448$

Não se alimentam: Manhã 15% de 192 = $0,15 \cdot 192 = 28,8$

Tarde 5% de 448 = $0,05 \cdot 448 = 22,4$

Total: 51,2

Alunos que se alimentam por dia $640-51= 589$.

Por mês (combine com a turma se utilizarão 20 dias ou contarão no calendário):
 $20 \times 589 = 11780$

2ª Resolução

Não se alimentam: Manhã 15% de 32 = $0,15 \cdot 32 = 4,8$
Tarde 5% de 32 = $0,05 \cdot 32 = 1,6$

Total por período: Manhã $4,8 \cdot 6 = 28,8$
Tarde $1,6 \cdot 14 = 22,4$
Total $28,8 + 22,4 = 51,2$

Alunos que se alimentam $640-51= 589$.

Por mês (combine com a turma se utilizarão 20 dias ou contarão no calendário):
 $20 \times 589 = 11780$

3ª Resolução

Manhã

6 salas com 32 alunos cada: $6 \cdot 32 = 192$

Tarde

14 salas com 32 alunos cada: $14 \cdot 32 = 448$

Se alimentam: Manhã 85% de 192 = $0,85 \cdot 192 = 163,2$
Tarde 95% de 448 = $0,95 \cdot 448 = 425,6$
Total: $163,2 + 425,6 = 588,8$

Alunos que se alimentam 589 aproximadamente.

Por mês (combine com a turma se utilizarão 20 dias ou contarão no calendário):
 $20 \times 589 = 11780$

Obs: Como não existe número fracionário de pessoas, devemos fazer a aproximação.