

## GIẢI BÀI 44 TRANG 54 SÁCH GIÁO KHOA TOÁN LỚP 8 TẬP 2

### Đề bài

Đố:

Trong một cuộc thi đố vui, ban tổ chức quy định mỗi người dự thi phải trả lời 10 câu hỏi ở vòng sơ tuyển. Mỗi câu hỏi này có sẵn 4 đáp án, nhưng trong đó chỉ có 1 đáp án đúng. Người dự thi chọn đáp án đúng sẽ được 5 điểm, chọn đáp án sai sẽ bị trừ 1 điểm. Ở vòng sơ tuyển Ban tổ chức tặng cho mỗi người thi 10 điểm và quy định người nào có tổng số điểm từ 40 trở lên mới được dự thi ở vòng tiếp theo. Hỏi người dự thi phải trả lời chính xác bao nhiêu câu hỏi ở vòng sơ tuyển thì mới được dự thi tiếp ở vòng sau?

### Lời giải đáp án

Gọi  $x$  là số câu trả lời đúng ( $0 \leq x \leq 10$ ).

Số câu trả lời sai:  $10 - x$

Sau khi trả lời 10 câu thì người dự thi sẽ có:  $5x - (10 - x) + 10$

Để được dự thi tiếp vòng sau thì

$$5x - (10 - x) + 10 \geq 40$$

$$\Leftrightarrow 5x - 10 + x + 10 \geq 40$$

$$\Leftrightarrow 6x \geq 40$$

$$\Leftrightarrow x \geq \frac{20}{3}$$

Vì  $x$  là số nguyên dương nhỏ hơn hoặc bằng 10 nên  $\frac{20}{3} \leq x \leq 10$

Vậy người dự thi phải trả lời chính xác ít nhất 7 câu hỏi thì mới được dự thi tiếp ở vòng sau.