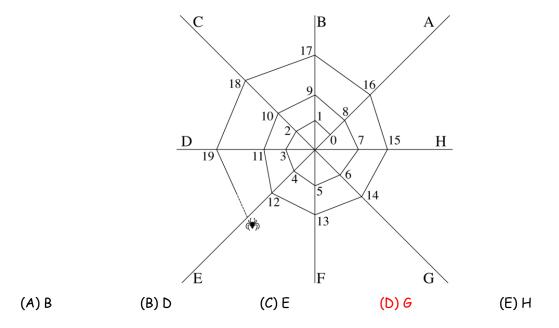


Colégio Pedro II - Campus Engenho Novo II Projeto Olimpíadas de Matemática - 2014 Professores: Diego e Renato

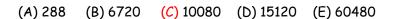


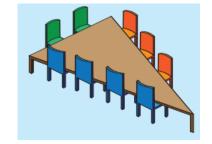
Nome: Turma:

1. A, B, C, D, E, F, G e H são os fios de apoio que uma aranha usa para construir sua teia, conforme mostra a figura. A aranha continua seu trabalho. Sobre qual fio de apoio estará o número 118?



- 2. Numa eleição, todos os cinco candidatos tiveram votações diferentes, num total de 36 votos. O vencedor recebeu 12 votos e o último colocado recebeu 4 votos. Quantos votos recebeu o segundo colocado na eleição?
- (A) 8 (B) 8 ou 9 (C) 9 (D) 9 ou 10 (E) 10
- 3. Partindo do mesmo ponto, Ana e Beatriz começam, ao mesmo tempo, uma corrida de bicicleta de ida e volta entre duas cidades distantes 150 km uma da outra. Ana e Beatriz mantêm velocidades constantes e Beatriz percorre, a cada hora, 10 km a mais do que Ana. Beatriz completa o percurso de ida e inicia o de volta. Elas se cruzam no momento em que Beatriz completa 30 km no percurso de volta. Qual é a velocidade de Ana?
- (A) 5 km/h (B) 10 km/h (C) 15 km/h (D) 20 km/h (E) 25 km/h
- 4. Seis amigos, entre eles Alice e Bernardo, vão jantar em uma mesa triangular, cujos lados têm 2, 3 e 4 lugares, como na figura. De quantas maneiras esses amigos podem sentar-se à mesa de modo que Alice e Bernardo fiquem juntos e em um mesmo lado da mesa?





5. Na multiplicação ao lado, alguns algarismos, não necessariamente iguais, foram substituídos pelo sinal *. Qual é a soma dos valores desses algarismos ?

* * * ×*7 6157

(A) 17 (B) 27 (C) 37 (D) 47 (E) 57