

- 1- (Enem) Uma indústria tem um reservatório de água com capacidade para 900 m^3 . Quando há necessidade de limpeza do reservatório, toda a água precisa ser escoada. O escoamento da água é feito por seis ralos, e dura 6 horas quando o reservatório está cheio. Esta indústria construirá um novo reservatório, com capacidade de 500 m^3 , cujo escoamento da água deverá ser realizado em 4 horas, quando o reservatório estiver cheio. Os ralos utilizados no novo reservatório deverão ser idênticos aos do já existente.
- A quantidade de ralos do novo reservatório deverá ser igual a
- a) 2 b) 4 c) 5 d) 8 e) 9
- 2- Em uma oficina de artesanato, 4 artesãs produzem 20 bonecas de pano em 4 dias. Se 8 artesãs trabalharem por 6 dias, quantas bonecas serão produzidas?
- 3- Dona Lúcia decidiu produzir ovos de chocolate para vender na Páscoa. Ela e suas duas filhas, trabalhando 3 dias na semana, produzem 180 ovos. Se ela convidar mais duas pessoas para ajudar e trabalharem um dia a mais, quantos ovos serão produzidos?
- 4- Em uma obra, 10 homens concluíram um dos trabalhos em 6 dias, fazendo 8 horas diárias. Se apenas 5 homens estiverem trabalhando, quantos dias levarão para o mesmo trabalho ser concluído com execução de 6 horas por dia?
- 5- (PUC-Campinas) Sabe-se que 5 máquinas, todas de igual eficiência, são capazes de produzir 500 peças em 5 dias, se operarem 5 horas por dia. Se 10 máquinas iguais às primeiras operassem 10 horas por dia durante 10 dias, o número de peças produzidas seria:
- a) 1000 b) 2000 c) 4000 d) 5000 e) 8000
- 6- (FAAP) Uma impressora a laser, funcionando 6 horas por dia, durante 30 dias, produz 150,000 impressões. Em quantos dias 3 impressoras, funcionando 8 horas por dia, produzirão 100,000 impressões?
- a) 20 b) 15 c) 12 d) 10 e) 5
- 7- (Enem/2009) Uma escola lançou uma campanha para seus alunos arrecadarem, durante 30 dias, alimentos não perecíveis para doar a uma comunidade carente da região. Vinte alunos aceitaram a tarefa e nos primeiros 10 dias trabalharam 3 horas diárias, arrecadando 12 kg de alimentos por dia. Animados com os resultados, 30 novos alunos somaram-se ao grupo e passaram a trabalhar 4 horas por dia nos dias seguintes até o término da campanha.
- Admitindo-se que o ritmo de coleta tenha se mantido constante, a quantidade de alimentos arrecadados ao final do prazo estipulado seria de:
- a) 920 kg b) 800 kg c) 720 kg d) 600 kg e) 570 kg
- 8- A quantidade de feno utilizada para alimentar 10 cavalos em um estábulo durante 30 dias é de 100 kg. Se mais 5 cavalos chegarem ao local, em quantos dias metade desse feno seria consumido?
- 9- Um automóvel, em uma velocidade de 80 km/h, percorre uma distância de 160 km em 2h. Quanto tempo o mesmo automóvel levaria para percorrer $\frac{1}{4}$ do percurso com uma velocidade 15% maior que a velocidade inicial?
- 10- (Enem/2017) Uma indústria tem um setor totalmente automatizado. São quatro máquinas iguais, que trabalham simultânea e ininterruptamente durante uma jornada de 6 horas. Após esse período, as máquinas são desligadas por 30 minutos para manutenção. Se alguma máquina precisar de mais manutenção, ficará parada até a próxima manutenção. Certo dia, era necessário que as quatro máquinas produzissem um total de 9 000 itens. O trabalho começou a ser feito às 8 horas. Durante uma jornada de 6 horas, produziram 6 000 itens, mas na manutenção observou-se que uma máquina precisava ficar parada. Quando o serviço foi finalizado, as três máquinas que continuaram operando passaram por uma nova manutenção, chamada manutenção de esgotamento.
- Em que horário começou a manutenção de esgotamento?
- a) 16 h 45 min b) 18 h 30 min c) 19 h 50 min d) 21 h 15 min e) 22 h 30 min
- 11- (Vunesp) Numa editora, 8 digitadores, trabalhando 6 horas por dia, digitaram $\frac{3}{5}$ de um determinado livro em 15 dias. Então, 2 desses digitadores foram deslocados para um outro serviço, e os restantes passaram a trabalhar apenas 5 horas por dia na digitação desse livro. Mantendo-se a mesma produtividade, para completar a digitação do referido livro, após o deslocamento dos 2 digitadores, a equipe remanescente terá de trabalhar ainda:
- a) 18 dias b) 16 dias c) 15 dias d) 14 dias e) 12 dias