



Estado do Rio Grande do Sul  
**MUNICÍPIO DE CANUDOS DO VALE**

**SELEÇÃO ESPECÍFICA PARA O  
EMPREGO DE PROFESSOR - MATEMÁTICA**

---

**INSTRUÇÕES GERAIS**

**01** - Este caderno contém a Prova de Escrita, composta de **40** (quarenta) questões, envolvendo Português **05** (cinco), Didática **10** (dez), Legislação **05** (cinco) e Conhecimentos Específicos **20** (vinte) questões, nos termos do item **4.2.1** do Edital de Abertura, numeradas de **01 a 05, 06 a 15, 16 a 20 e 21 a 40, respectivamente.**

**02** - Você terá **até 03** (três) horas para concluir este conjunto de Prova. Reserve os últimos **15** (quinze) minutos para o preenchimento da Grade de Respostas.

**03** - Não será permitido fazer perguntas em relação às questões formuladas: a interpretação faz parte da prova. Qualquer outra pergunta deverá ser dirigida ao Fiscal em voz alta, ou bastando levantar o braço. As provas devem ser resolvidas individualmente e em silêncio, evitando distrair os demais candidatos ou perturbar a ordem.

**04** - Verifique pelas páginas (**01 a 07**) se o seu caderno está completo.

**05** - **Vedado** o uso de calculadora e **aparelho celular** durante a realização da prova, devendo este permanecer desligado.

**06** - A prova deve ser resolvida individualmente e em silêncio, evitando distrair os demais candidatos ou perturbar a ordem.

**07** - Todas as questões da prova apresentam só uma alternativa correta. Marque-a, *preferencialmente*, com um **"x"** na Grade de Respostas. Cada

questão da Prova de Escrita tem a valorização constante do Edital de Abertura, totalizando **100** (cem) pontos.

**08** - Antes de marcar as respostas na grade, dê sua resposta na prova, pois resposta com *mais de uma marcação*, a que contiver *rasura* ou, ainda, aquela que tiver marca de *corretivo líquido*, assinalada a *lápiz* e a que estiver em *branca*, será anulada.

**09** - *Não haverá*, sob hipótese nenhuma, substituição de grades.

**10** - O Cartão de Identificação e a Grade de Respostas deverão ser *preenchidos* com caneta de cor azul ou preta.

**11** - Não coloque qualquer sinal na grade de respostas que possa identificar a prova, pois tal conduta anulará a sua prova.

**12** - Antes de começar a prova, preencha o Cartão de Identificação e acompanhe o processo de desidentificação das provas.

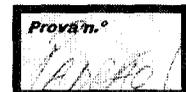
**13** - Os últimos **03** (três) candidatos da sala a entregarem a prova, deverão permanecer nesta, até o último entregar a sua prova, e assinarão obrigatoriamente toda a documentação exigida pela Comissão Examinadora.

**14** - A Prova Escrita terá caráter *eliminatório*, sendo considerado aprovado, o candidato que alcançar no mínimo, **30** (trinta) pontos em Conhecimentos Específicos e **50** (cinquenta) pontos no conjunto desta Prova e *não tirar zero* em qualquer das disciplinas.

**15** - Ao final da resolução da sua Prova devolva ao Fiscal da Sala, o caderno de Provas e a *Grade de Respostas*, devidamente preenchida.

**16** - Utilize o verso de sua ficha de inscrição para copiar as suas respostas, pois o gabarito preliminar da prova escrita estará disponível, após as **16:00** (dezesseis) horas do dia **30/04/2012**, no sítio: [www.canudosdovale.com.br](http://www.canudosdovale.com.br) tendo o candidato os dias **02 a 04/05/2012** para o recurso de *revisão de questões*.

**BOA PROVA !!!**



# PROVA ESCRITA - PORTUGUÊS

## RECEITA DE VIVER

Pedro Bloch

1 Viver é \_\_\_\_\_, é iluminar, é amar. Viver é derrubar barreiras entre os homens e o mundo. Compreender. Saber que, muitas vezes, nossa jaula somos nós mesmos que vivemos polindo as nossas grades ao invés delas nos libertarmos, nos levar **a liberdade**.

4 Procuo descobrir nos outros sua dimensão universal, única. Tenho o mundo dentro de mim. Um profundo respeito humano. Um enorme respeito **a vida**. Acredito nos homens. Até nos vigaristas. Procuo desenvolver um sentido **que** me permita uma identificação com o resto da humanidade. Não nado em piscina **se** tenho o mar. Por respeito a cada ser humano em todos os cantos da terra, e por gostar de gente, gostar de gostar, é que encontro em cada indivíduo o reflexo do Universo.

10 As pessoas chamam de amor ao amor-próprio. Chamam de amor ao sexo. Chamam de amor **a uma porção de coisas** **que** não são amor. Enquanto a humanidade não definir o amor, enquanto não perceber **que** o amor é algo que independe da posse, do ego-centrismo, da planificação, do medo de perder, da necessidade de ser correspondido, o amor não será amor.

15 A gente só leva o **que** faz aos outros. Somos a consequência dessa ação. Não fazer... me deixa \_\_\_\_\_.

17 Talvez uma coisa importantíssima da vida seja não vencer na vida, não se realizar.

18 O homem deve viver se realizando. Vão-se as ilusões, porém fica a esperança.

19 O realizado botou ponto final. Procuram-se realizados, **mesmo que** paulatinamente.

21 Não podemos viver, permanentemente, grandes momentos. Mas podemos cultivar sua \_\_\_\_\_.

23 Acredito em milagre. Nada mais miraculoso que a realidade de cada instante. Acredita-se numa lei superior.

25 Acredita-se no sobrenatural. O sobrenatural seria o natural mal explicado, **se** o natural tivesse explicação.

27 Enquanto o homem não marcar um encontro consigo mesmo verá o mundo com prisma deformado. E construirá um mundo em **que** a lua terá prioridade. Um mundo mais lua do que luar.

01 - Ao ler o texto você percebeu que há lacunas, às quais você vai preencher com palavras ortograficamente corretas, assim:

I - expandir (L. 1)      III - extenuado (L. 16)      V - expectativa (L. 22)

II - expandir      IV - estenuado      VI - expectativa

O item que preenche *corretamente* é:

a) I – III – VI      b) II – III – VI      c) I – IV – V      d) II – III – V      e) II – IV – VI

02 - No texto o autor:

I - Defende a integração entre as pessoas como meio de tornar o mundo melhor.

II - Defende o amor como doação.

III - Defende a ideia de que a realização se dá a partir de uma transformação recíproca, entre as pessoas.

Assinale o item, se estiver *correto*:

- a) Somente I.
- b) Somente II.
- c) Somente I e III.
- d) Somente II e III
- e) I, II e III.

03 - O item em que a palavra “que” não funciona como pronome relativo é:

- a) ...um sentido **que** me permita (L. 6)
- b) ...coisas **que** não são... (L. 11)
- c) ...não perceber **que**... (L. 12)
- d) ...só leva o **que**... (L. 15)
- e) ...mundo em **que**... (L. 28)

04 - Analise os termos da oração abaixo, quanto à classificação sintática:

“A gente só leva o que se faz aos outros.”

Assinale o item *incorreto*:

- a) Sujeito da oração principal - gente.
- b) Adjunto adverbial - só.
- c) Verbo transitivo direto - leva.
- d) Complemento do verbo “leva” - o.
- e) Sujeito da oração subordinada - é inexistente.

05 - Assinale a alternativa *incorreta* quanto à regência verbal:

- a) Realização plena, todos **aspiram** a ela.
- b) A felicidade a que **visamos**, existe.
- c) **Custo** acreditar num mundo luar.
- d) **Esqueci** a receita de viver.
- e) **Prefiro** a riqueza à felicidade.

# PROVA ESCRITA - DIDÁTICA

06 - Cassiano é professor de matemática. Atualmente, está ministrando aulas nas séries finais do ensino fundamental. Indagado pela coordenadora da escola sobre o desempenho dos alunos, ele responde: “Estou há duas semanas a ensinar equação para a 8ª série e os alunos ainda não aprenderam nada”. Que conceito de ensino usou o professor Cassiano?

- a) Processo através do qual se consegue efetivamente promover a aprendizagem.
- b) Processo através do qual se visa promover a aprendizagem.
- c) Ensinar é aprender.
- d) Ensinar é promover a aprendizagem sem, necessariamente, conseguir alcançá-la.
- e) Atividade que visa promover a aprendizagem, respeitando a integridade intelectual o aluno.

**07** - "É a proposta de trabalho do Professor para uma determinada aula, correspondendo ao nível de maior detalhamento e objetividade do processo de planejamento de um professor"

Este conceito refere-se a:

- a) Plano de Estudo
- b) Forma de Mediação
- c) Plano de Aula
- d) Planejamento
- e) Plano de Ensino-Aprendizagem

**08** - Os estudos sobre a psicogênese da escrita de Emília Ferreiro e Ana Teberosky foram uma contribuição fundamental para que muitos professores percebessem que, diversas vezes, "erros" são construções das crianças no processo evolutivo do conhecimento do sistema alfabético de escrita. Assim, passou-se a entender que, quando uma criança, no início do processo, escreve *cavlo* para representar *cavalo*, significa que ela:

- a) relaciona a pauta sonora da palavra à representação escrita
- b) percebe que falta uma letra na palavra
- c) não consegue distinguir os sons das letras
- d) faz corresponder cada letra a uma sílaba
- e) está no período alfabético da escrita

**09** - Capacidade metacognitiva significa a possibilidade de alguém

- a) resolver situações-problema complexas.
- b) utilizar a cognição em situações interdisciplinares.
- c) aprender ao construir seu próprio conhecimento.
- d) adquirir consciência sobre sua atividade mental.
- e) raciocinar de forma lógica e argumentativa.

**10** - Na prática educativa, a *didática* pode ser entendida como:

- a) Ensinar, instruir e fazer aprender.
- b) Um compêndio de técnicas ou um receituário para um bom ensino.
- c) Sendo a arte de ensinar tudo a todos.
- d) A técnica de dirigir e orientar a aprendizagem.
- e) Reflexão sistemática e busca de alternativas para os problemas da prática pedagógica.

**11** - Que procedimento didático deve ser inicialmente adotado, se o professor quer desenvolver uma prática que estimule, de forma adequada, a curiosidade e a investigação?

- a) Exposição oral do tema principal pelo professor.
- b) Leitura de conceitos básicos.
- c) Coleta de informações sobre os temas.
- d) Levantamento de conhecimentos prévios dos alunos.
- e) Registro e catalogação de dados fundamentais sobre o tema.

**12** - I - Planejamento é um processo de tomada de decisões.

II - Plano é o registro das decisões

III - Ação é ato de intervir na realidade, que pode ser planejada ou não

IV - Todo o plano precisa estar aberto à emergência e ao imprevisível, pois não existe planejamento total

Estão corretas:

- a) Somente I e II
- b) Somente II e III
- c) Somente III e IV
- d) Nenhuma está correta
- e) Todas estão corretas

**13** - Celso Vasconcellos destaca três aspectos que "acabam" com a educação no processo de ensino x aprendizagem no que se refere ao planejamento de uma escola, que são:

- a) indisciplina, falta de objetivos e avaliação classificatória.
- b) conteúdos pré-estabelecidos sem sentido, metodologia passiva e avaliação classificatória.
- c) metodologia diferenciada, objetivos sem sentido e coerência e conteúdos pré-estabelecidos;
- d) indisciplina, metodologia passiva e avaliação mediadora;
- e) falta de objetivos, metodologia diferenciada e avaliação classificatória.

**14** - Analise as afirmações abaixo.

I - A prática avaliativa classificatória na sala de aula revela não só o poder do professor, mas o controle hierárquico estabelecido pela direção da escola que, por sua vez, o recebe da administração do sistema de ensino. O aluno é o grande massacrado, pois sobre ele se dirigem todas as forças.

II - A aprendizagem é concebida como um processo de assimilação/apreensão de determinados conhecimentos, habilidades intelectuais e psicomotoras, atitudes e valores, organizados e orientados no processo de ensino.

III - É fundamental que os profissionais passem a organizar-se e solidarizar-se em práticas comuns coletivas, em conformidade com projetos e objetivos também comuns, eliminando a tendência corporativa de proteção de espaços. E, nesse processo, é fundamental que o discente coloque-se como sujeito ativo, reflexivo e participante das transformações.

IV - É preciso analisar o tipo de tarefas que se propõem aos alunos, porque aí reside um indicio fundamental do que se considera uma adequada atividade de aprendizagem.

Qual afirmação não condiz com uma proposta construtivista?

- a) apenas I
- b) apenas II

- c) apenas III
- d) apenas IV
- e) nenhuma das afirmações

15 - Pensar na construção, elaboração de um Projeto Político Pedagógico para uma respectiva unidade escolar, é pensar que o mesmo será constituído através de relações democráticas, respeitando as diversidades de toda a comunidade escolar envolvida. Tendo a proposta educativa características diversas quanto à concepção de homem, modelo de sociedade, tendência e concepção pedagógica, entre outras, é correto afirmar:

- I - O projeto político está em permanente (re)construção.
  - II - O projeto político pedagógico é o eixo estruturante e integrador de toda a atividade pedagógica escolar.
  - III - O projeto político pedagógico não precisa ter pertinência histórica, nem contextualização social, pois é uma reivindicação educacional muito recente.
- Estão corretas as assertivas:
- a) Somente a assertiva I está correta.
  - b) Nenhuma das assertivas está correta.
  - c) Somente I e II estão corretas.
  - d) Somente I e III estão corretas
  - e) Todas estão corretas

## PROVA ESCRITA - LEGISLAÇÃO

16 - Acerca dos recursos financeiros destinados à educação, marque “V” para verdadeira ou “F” para falso, nas afirmativas abaixo, baseado no art. 212 da CF, com relação à aplicação dos percentuais mínimos da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

- ( ) Os municípios devem aplicar, no mínimo, 25%.
- ( ) A União deve aplicar, no mínimo, 18%.
- ( ) O Distrito Federal deve aplicar no mínimo 20%.
- ( ) O Município de São José do Sul deve aplicar no mínimo 25%.
- ( ) Os Estados devem aplicar no mínimo 30% .

Assinale a alternativa que apresenta a sequência *correta*, de cima para baixo.

- a) V - V - V - V - V.
- b) V - V - V - V - F.
- c) V - V - F - V - F.
- d) V - F - F - V - F.
- e) F - V - F - V - F.

17 - Ainda, com base no art. 11 da Lei Federal nº 9.394/1996, os Municípios incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados.

II - exercer ação administrativa em relação às suas escolas.

III - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino.

São *verdadeiras* as afirmativas, *exceto*:

- a) somente I.
- b) somente II.
- c) somente III.
- d) somente I e II.
- e) somente II e III.

18 - Com base no art.14 da Lei Federal nº 9.394/1996, “os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática \_\_\_\_\_, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios ...”. Assinale a alternativa que preenche *corretamente* a lacuna.

- a) do ensino público e privado
- b) da educação na rede municipal de ensino.
- c) do Ensino Fundamental do Município.
- d) do ensino público na educação básica.
- e) da Educação Infantil e Fundamental do Município.

19 - Ainda, segundo a Lei Federal nº 11.494/2007, “pelo menos \_\_\_\_\_ dos recursos anuais totais dos Fundos serão destinados ao pagamento da remuneração dos profissionais do magistério da educação básica em efetivo exercício na rede pública”. Assinale a alternativa que preenche *corretamente* a lacuna.

- a) 60%
- b) 55%
- c) 50%
- d) 45%
- e) 40%

20 - O Plano de Carreira do Magistério - Lei Municipal nº 608/2011, garante aos profissionais da educação a alteração de nível, levando em consideração a titulação ou formação comprovada pelo professor, e resultando em retribuição pecuniária conforme estipulado nesta mesma lei. Uma vez comprovado o direito à alteração de nível, o professor passará a receber o acréscimo do percentual do nível:

- a) a partir da data de publicação da portaria que concedeu a alteração.
- b) a partir do mês seguinte à concessão da alteração.
- c) proporcionalmente, a contar da data em que apresentar os documentos exigidos como prova para a alteração.
- d) retroativamente, a contar da data em que foi protocolado o pedido de alteração de nível.
- e) a partir do sexto mês seguinte aquele em que for comprovado o direito de alteração.

## PROVA ESCRITA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 - Considere as seguintes afirmativas sobre o ensino da matemática:

I - Para que o aluno aprenda a matemática, é importante que se trabalhe a memorização e, nas séries iniciais, o concreto.

II - Hoje em dia, o que interessa na matemática é que o aluno saiba resolver os cálculos e não que ele tente compreendê-los antes de resolvê-los.

III - O trabalho com qualquer assunto de matemática será mais eficiente se ele for feito a partir de situações-problema.

A(s) afirmativa(s) que corresponde(m) com a maior qualidade do ensino da matemática é(são):

- a) I e II
- b) II e III
- c) apenas I
- d) apenas II
- e) apenas III

22 - Em matemática, como em quase tudo, mais vale a qualidade do que a quantidade. Analise cada afirmativa e diga se é verdadeira ou falsa, de acordo com os verdadeiros objetivos do ensino de matemática.

( ) A resolução de problemas não deve se constituir em experiências repetitivas, através da aplicação dos mesmos problemas resolvidos pelas mesmas estratégias.

( ) Para que o aluno desenvolva estratégias, devemos apresentar problemas após o estudo de cada operação ou conteúdo matemático, para fixar bem a operação ou conteúdo.

( ) O professor deve focalizar, enfatizar e valorizar mais a análise do problema, os procedimentos que podem levar à sua solução e a revisão do solução obtida, do que simplesmente a resposta correta.

( ) Longas listas de problemas são úteis, pois desenvolvem atitudes de análise e são facilitadores do processo de ensino-aprendizagem.

A sequência *correta* é:

- a) V - F - V - F
- b) V - V - V - F
- c) F - V - V - F
- d) V - V - F - F
- e) F - F - V - V

23 - Numa Escola de Ensino Fundamental foram oferecidas atividades diversificadas no turno apostado ao das aulas. Mas, para que o Projeto fosse eficiente, não era possível que todos os alunos participassem de todas as atividades. Assim, foram abertas inscrições e cada aluno podia escolher uma ou duas, das três atividades. Dessa forma: oito alunos inscreveram-se nas atividades de música e teatro; doze nas atividades de música e informática; vinte nas atividades de teatro e informática; noventa e três no teatro; sessenta e seis na música e cinquenta e cinco na informática. Sabendo que dezoito alunos da Escola não tiveram

nenhum interesse, o número de alunos dessa Escola e o número de alunos que optaram somente pelo teatro é, respectivamente:

- a) 174 - 93
- b) 144 - 85
- c) 192 - 65
- d) 192 - 93
- e) 174 - 65

24 - Uma Escola Municipal fez uma rifa e aproveitou para fazer uma promoção entre os alunos. Cada aluno receberia em desconto na compra do uniforme escolar, o valor estabelecido na tabela:

Números Vendidos	% do Valor Arrecadado em Desconto
10	0
11 a 20	10 %
21 a 30	15 %
31 a 40	20 %
41 ou +	30 %

Se cada número custava R\$2,00, quantos números, no mínimo, deveria vender um aluno para conseguir o uniforme completo, que custa R\$41,00, gratuitamente?

- a) 138
- b) 69
- c) 68
- d) 136
- e) 62

25 - A Secretaria Municipal de Educação decidiu investir na ampliação de algumas Escolas Municipais, as quais deveriam decidir como e o que queriam ampliar. Assim, uma das Escolas decidiu construir, anexo ao prédio existente, uma sala de múltiplo uso. Essa sala deverá ter planta retangular, um perímetro de 60 metros e a área deverá ser máxima. Dessa forma, quais as dimensões do retângulo em que a sala será construída?

- a) 20m e 10m
- b) 25m e 5m
- c) 17,50m e 12,50m
- d) 15m e 15m
- e) 22,50m e 7,50m

26 - Seja  $f(x) = ax + b$  uma função afim. Sabe-se que  $f(-2) = -7$  e  $f(3) = 3$ . O valor de  $f(8) - f(-3)$  é:

- a) 15
- b) 22
- c) 25
- d) -25
- e) -32

27 - A equação geral da reta que contém os pontos A(1, -2) e B(2, -5) é:

- a)  $3x + y - 1 = 0$
- b)  $3x - 7y - 1 = 0$
- c)  $x - 3y + 5 = 0$
- d)  $x + 4y - 3 = 0$
- e)  $3x - 3y + 2 = 0$

28 - Uma livraria classificou seus livros infanto-juvenis em três tipos: A, B e C, unificando o preço para cada tipo. Quatro consumidores fizeram compras na livraria, nas seguintes condições: o consumidor X comprou 2 livros do tipo A, 3 do tipo B e 1 do tipo C, gastando R\$121,00; o consumidor Y comprou 4 livros do tipo A e 2 livros do tipo B, gastando R\$112,00; o consumidor Z comprou 3 livros do tipo A e um do tipo C, gastando R\$79,00; O consumidor K comprou um livro de cada tipo, gastando:

- a) R\$38,00
- b) R\$45,00
- c) R\$79,00
- d) R\$68,00
- e) R\$63,00

29 - Considere as seguintes afirmativas sobre a história dos números:

I - Por volta dos séculos IX e VIII A.C., a matemática engatinhava na Babilônia. Os babilônios e os egípcios já tinham uma álgebra e uma geometria, mas somente o que bastasse para as suas necessidades práticas.

II - A matemática grega se distingue da babilônica e egípcia pela maneira de encará-la. Os gregos fizeram-na uma ciência preocupada com suas aplicações práticas.

III - No século XVII, a matemática toma nova forma, destacando-se como grande descoberta a Geometria Analítica, que consiste nas aplicações de métodos algébricos à Geometria.

A(s) afirmativa(s) *incorreta(s)* é(são):

- a) I e II
- b) I e III
- c) apenas I
- d) apenas II
- e) apenas III3030

30 - Determinar  $M^t$ , sabendo que  $M = [m_{ij}]_{3 \times 3}$ , tal que:  $m_{ij} = \begin{cases} i + j, & \text{se } i = j \\ i - j, & \text{se } i \neq j \end{cases}$

a)  $\begin{bmatrix} 2 & -1 & -2 \\ 1 & 4 & -1 \\ 2 & 1 & 6 \end{bmatrix}$

b)  $\begin{bmatrix} -2 & -1 & 2 \\ -1 & 4 & 1 \\ 6 & 1 & 2 \end{bmatrix}$

c)  $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 2 \\ -1 & 4 & 1 \\ -2 & -1 & 6 \end{bmatrix}$

d)  $\begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 0 \end{bmatrix}$

e)  $\begin{bmatrix} 4 & -1 & 0 \\ 3 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \end{bmatrix}$

31 - Seja  $\begin{cases} x + y - z = 0 \\ x - 2y + 5z = 21 \\ 4x + y + 4z = 31 \end{cases}$  um sistema,

o valor de  $2x + y^2 - z$  é:

- a) 5
- b) 8
- c) 11
- d) 17
- e) 29

32 - A área do triângulo cujos vértices têm as seguintes coordenadas A(2, -3), B(1, 2) e C(4, 2) é:

- a) 5
- b) 6,5
- c) 10

- d) 6
- e) 7,5

33 - Uma Escola desenvolveu um projeto de horta. Nessa horta há uma torneira e num dos canteiros há dez tomateiros dispostos em linha reta. A torneira dista 50 metros do primeiro tomateiro e cada tomateiro dista 2 metros do seguinte. Um aluno, encarregado para regar os tomateiros, enche um balde na torneira e despeja seu conteúdo no primeiro tomateiro. Volta à torneira e repete a operação para cada tomateiro seguinte. Após regar o último tomateiro e voltar à torneira para deixar o balde, ele terá andado:

- a) 1110 m
- b) 1200 m
- c) 1130 m
- d) 1180 m
- e) 1000 m

34 - Num município, há 3 vagas para trabalhar na Educação Infantil, 5 para Secretário de Escola e 2 nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Se 6 pessoas inscreveram-se para a Educação Infantil, 8 para Secretário de Escola e 5 para o Ensino Fundamental, de quantas formas distintas essas vagas podem ser preenchidas?

- a) 30
- b) 240
- c) 1120
- d) 11200
- e) 16128000

35 - Dentre 9 livros diferentes de Matemática, que estão em promoção numa livraria de Estrela, uma professora pretende escolher cinco para comprar. Dos livros que escolher, três ela doará: um para a Biblioteca da Escola onde atua no turno da manhã, um para a Biblioteca da Escola onde atua no turno da tarde e um para a Biblioteca Pública Municipal. De quantos modos ele poderá escolher os livros e de quantos modos diferentes ela poderá doá-los, respectivamente?

- a) 126 - 10
- b) 126 - 60
- c) 252 - 60
- d) 15.120 - 10
- e) 15.120 - 60

36 - Numa escola há 6 salas de aula, cujas dimensões são 6m de largura por 7m de comprimento e 3m de altura. Em cada sala há uma porta de  $2m^2$  e duas janelas de  $1,50m \times 2m$ . Deseja-se pintar essas salas (paredes e teto), sabendo-se que para cada  $10m^2$  são necessários  $\frac{1}{4}$  da tinta de um galão. Quantos galões de tinta, no mínimo, deverão ser comprados?

- a) 21
- b) 17

- c) 16
- d) 22
- e) 19

37 - Para que o projeto Horta funcione, os professores da Escola responsáveis pelo projeto decidiram construir uma composteira de base retangular e paredes verticais. Determinar em quantos dias a composteira estaria cheia se nela fossem colocados 50 litros de lixo orgânico por dia, sabendo que a largura mede 2m, o comprimento 3m e a diagonal do paralelepípedo

- $\sqrt{14}$  m.
- a) 12 dias
  - b) 60 dias
  - c) 120 dias
  - d) 168 dias
  - e) 300 dias

38 - Determinar o valor da expressão:

$$2^{-1} + 6 \times (2/3)^{-2} - (-1/3)^{-1} - (3/4)^0 + (1/5)^{-2}$$

- a) - 43
- b) 43
- c) 27/2
- d) 18
- e) 41

39 - O número inteiro  $x$  satisfaz a equação  $7^{(x-3)} + 7^{(x-2)} + 7^{(x-1)} = 57$ , e o número inteiro  $y$  satisfaz a equação  $(1/3)^y + (1/3)^{y+1} - (1/3)^{y-2} = -207$ . Determinar  $x + y$ :

- a) 0
- b) 6
- c) -4
- d) 12
- e) -2

40 - Em uma progressão geométrica o primeiro termo é 3 e o quinto termo é 48. Determinar a diferença entre o sexto e quarto termos.

- a) 128
- b) 180
- c) 40
- d) 72
- e) 86