



Simulado Final

SEE SP

Matemática

Simulado

Simulado Final – SEE-SP – Matemática

Nome: _____

INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso SEE-SP (Matemática);
- 2 - A prova contém itens que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;
- 3 - As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora;
- 4 - Os participantes têm das **8:00** às **13:30** para responder às questões e preencher o Gabarito Eletrônico;
- 5 - O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado logo abaixo destas informações;

PREENCHA SEU GABARITO

<https://bit.ly/Simulado-SEE-SP-29-07>

- | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 01 - (A)(B)(C)(D)(E) | 11 - (A)(B)(C)(D)(E) | 21 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 02 - (A)(B)(C)(D)(E) | 12 - (A)(B)(C)(D)(E) | 22 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 03 - (A)(B)(C)(D)(E) | 13 - (A)(B)(C)(D)(E) | 23 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 04 - (A)(B)(C)(D)(E) | 14 - (A)(B)(C)(D)(E) | 24 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 05 - (A)(B)(C)(D)(E) | 15 - (A)(B)(C)(D)(E) | 25 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 06 - (A)(B)(C)(D)(E) | 16 - (A)(B)(C)(D)(E) | 26 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 07 - (A)(B)(C)(D)(E) | 17 - (A)(B)(C)(D)(E) | 27 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 08 - (A)(B)(C)(D)(E) | 18 - (A)(B)(C)(D)(E) | 28 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 09 - (A)(B)(C)(D)(E) | 19 - (A)(B)(C)(D)(E) | 29 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 10 - (A)(B)(C)(D)(E) | 20 - (A)(B)(C)(D)(E) | 30 - (A)(B)(C)(D)(E) |

**COMPROMISSOS, COMPETÊNCIAS E
CONHECIMENTOS DIDÁTICO-
PEDAGÓGICOS (BIBLIOGRAFIA) I***Mariana Paludetto*

01. Considerando o Currículo Paulista, na Etapa do Ensino Médio, analise as afirmativas abaixo:

- I. O Currículo é dividido em três partes: Parte Comum, Itinerários Formativos e Inova Educação;
- II. A parte comum é dividida em 4 áreas do conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências Humanas e Ciências Biológicas;
- III. A parte de Itinerários Formativos é dividida em Linguagens, Matemática, Ciências Humanas, Ciências Biológicas e Formação Técnica e Profissional;
- IV. O estudante pode escolher uma ou duas áreas de conhecimento ou a formação técnica e profissional, além de escolher um dos três componentes do Inova Educação.

Estão corretas:

- a) Afirmativas I, II, III e IV
- b) Afirmativas II e III
- c) Afirmativas I, II e III
- d) Afirmativas II, III e IV
- e) Afirmativas I e IV

02. A construção do Projeto de Vida dos estudantes é um processo essencial e extremamente importante dentro da construção do PEI – Programa de Ensino Integral. Isso porque é a partir dos Projetos de Vida dos estudantes que o currículo será organizado.

O Projeto de Vida dos Estudantes envolve três dimensões: pessoal, cidadã e profissional. Qual dos objetivos abaixo pertence a dimensão pessoal

- a) Descobrir e potencializar suas forças
- b) Compreensão do comum, das questões envolvidas na convivência e na atuação coletiva
- c) Perceber interesses

d) Identificar habilidades e conhecimentos que podem “jogar a favor” das aspirações profissionais

e) Planejamento de metas e estratégias

03. O Programa Ensino Integral (PEI) foi criado a partir de algumas Diretrizes. Qual das afirmativas abaixo NÃO corresponde a uma das Diretrizes do programa?

- a) Jornada integral dos alunos, com currículo integralizador, matriz flexível e diversificado
- b) Escola alinhada com a realidade do jovem, preparando os alunos para realizar seu Projeto de Vida e ser protagonista da sua formação
- c) Infraestrutura com salas temáticas, sala de leitura, laboratórios de ciências e de informática
- d) Professor e demais educadores em Regime de Dedicção Plena e Integral na Unidade Escolar
- e) Currículo flexível, dividido em parte geral e parte diversificada, apresentando itinerários formativos que garantam a fragmentação dos conteúdos de forma especializada em disciplinas específicas.

04. O Programa Compromisso São Paulo foi construído com a intenção de colocar a educação paulistana entre as 25 melhores do mundo. Pensando nisso, foram estabelecidos cinco pilares considerados essenciais para alcançar essa ambiciosa meta.

Qual das afirmativas abaixo NÃO corresponde a um dos cinco pilares:

- a) Valorização do Capital Humano
- b) Gestão Pedagógica
- c) Educação Integral
- d) Educação Inclusiva
- e) Mobilização da sociedade

**COMPROMISSOS, COMPETÊNCIAS E
CONHECIMENTOS DIDÁTICO-
PEDAGÓGICOS (BIBLIOGRAFIA) II***Carla Abreu*

05. No que se refere aos normativos vigentes, analise as afirmativas a seguir:

I O Documento “Os Indicadores da Qualidade na Educação” foi criado para ajudar a comunidade escolar na avaliação e na melhoria da qualidade da escola. Dentre outras, são dimensões: formação e condições de trabalho dos profissionais da escola, espaço físico escolar e permanência e sucesso na escola.

II A BNCC é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

III É assegurado por Lei, aos estudantes dos estabelecimentos de ensino fundamental e médio situados no Estado, a criação, organização e atuação de Grêmios Estudantis como entidades representativas de seus interesses.

IV A Formação Continuada de Professores da Educação Básica é entendida como componente essencial da sua profissionalização, na condição de agentes formativos de conhecimentos e culturas, bem como orientadores de seus educandos nas trilhas da aprendizagem, para a constituição de competências, visando o complexo desempenho da sua prática social e da qualificação para o trabalho.

Está correto o que se afirma em

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

06. Segundo a Lei nº 9.394/96, a educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com algumas regras comuns. A carga horária mínima anual do Ensino Médio é de:

- a) 800 horas distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver;
- b) 1000 horas distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver;
- c) 1400 horas distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver;
- d) 1800 horas distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver;
- e) 3000 horas distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver;

07. As alternativas a seguir versam corretamente sobre a Lei nº 16.279/2016 que aprova o Plano Estadual de Educação de São Paulo, a exceção de:

- a) A promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade étnico-racial e à sustentabilidade socioambiental é uma das diretrizes do PEE.
- b) A União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação figura como instância de monitoramento da execução do PEE e do cumprimento de suas metas.
- c) É assegurada a participação das famílias no acompanhamento da execução das metas e estratégias do PEE nas instâncias dos Conselhos de Escola e demais colegiados, na forma da lei.

- d) Estimular inicialmente, matrículas em período parcial para crianças na etapa da creche e ampliar progressivamente o tempo escolar, à medida que a meta de atendimento seja alcançada é uma das estratégias previstas para alcance da Meta 1, do PEE vigente.
- e) A meta 2 prevê a universalização ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 85% (oitenta e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada até o último ano de vigência do PEE.

**COMPROMISSOS, COMPETÊNCIAS E
CONHECIMENTOS DIDÁTICO-
PEDAGÓGICOS (BIBLIOGRAFIA) III**

Romário Falci

- 08.** No Documento Reflexões Pedagógicas sobre o ensino e aprendizagem de pessoas jovens e adultas possui como objetivo de complementar e enriquecer as oportunidades de formação continuada de docentes para reorganização do trabalho pedagógico em EJA, identificando a natureza da aprendizagem e desenvolvimento das pessoas jovens e adultas, frente à constituição de saberes, conhecimentos e valores imprescindíveis ao exercício da cidadania plena. O referido documento aborda a visão de Knowles sobre os pressupostos Andragógicos. Assinale a alternativa correta.
- () adultos precisam saber por que eles precisam aprender o que está sendo ensinado
- () adultos precisam aprender experimentalmente; as instruções devem ser orientadas para tarefas e atividades comuns a serem executadas ao invés da memorização.
- () adultos se motivam para aprender quando percebem as transformações do aprendizado em outras pessoas.

() adultos aprendem melhor sob a perspectiva de aplicação da aprendizagem e apreciam a autonomia e as possibilidades de descobrir por si mesmos. As intervenções dos professores devem ocorrer como auxílio no caso de dúvidas

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

09. Lemov, em seu livro Aula nota 10 cita 63 técnicas que são separadas em blocos. As técnicas Sem Escapatória, Certo é Certo, Puxe Mais e O formato Importa, fazem parte de qual bloco?

- a) ética ao ensinar
b) estrutura da aula
c) Ritmo
d) Procedimentos e Rotinas
e) Motivação e Confiança

10. Zabala (1998) considera que o ensino de competências envolve o ensino de conteúdos nas dimensões factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais.

Numere a COLUNA II de acordo com a COLUNA I associando as tipologias de conteúdos com a forma de aprendizagem correspondente.

COLUNA I

1. Conteúdos factuais.
2. Conteúdos conceituais.
3. Conteúdos procedimentais.
4. Conteúdos atitudinais

COLUNA II

- () Considera-se que o indivíduo aprendeu tal conteúdo quando se apropria dele levando a uma revisão e avaliação da própria conduta.
- () Considera-se que o indivíduo aprendeu tal conteúdo quando é capaz de reproduzi-lo de forma literal ou o mais próximo possível do original.
- () Considera-se que o indivíduo aprendeu tal conteúdo quando é capaz de realizá-lo e aplicá-lo em contextos diferenciados.
- () Considera-se que o indivíduo aprendeu tal conteúdo quando compreende o seu significado e sua funcionalidade.

Assinale a alternativa que representa a sequência CORRETA.

- a) 4 1 3 2.
- b) 3 4 1 2.
- c) 2 3 4 1.
- d) 1 3 2 4.
- e) 4 3 1 2.

**PERFIL, CONHECIMENTOS, CAPACIDADES
E BIBLIOGRAFIA
(CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS)***Eduardo Mocellin*

11. Considere três conjuntos A , B e C tais que:

$$n(A \cup B) = 23$$

$$n(B - A) = 12$$

$$n(C - A) = 10$$

$$n(B \cap C) = 6$$

$$n(A \cap B \cap C) = 4$$

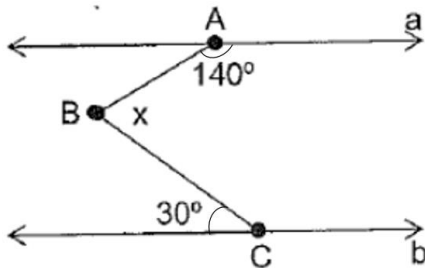
Nesse caso, $n(A)$, $n(A \cup C)$ e $n(A \cup B \cup C)$ formam, nesta ordem:

- a) uma progressão geométrica de razão 2.
- b) uma progressão geométrica de razão 3.
- c) uma progressão aritmética de razão 8.
- d) uma progressão aritmética de razão 10.
- e) não formam uma progressão aritmética nem geométrica.

12. Um vendedor de pamonhas deu um desconto de 20% sobre o preço de venda do seu produto e, ainda assim, conseguiu um lucro de 20% sobre o custo de produção. Caso o desconto não fosse dado, o lucro do vendedor seria de:

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

13. Na figura a seguir, tem-se duas retas a e b paralelas.



O valor do ângulo x é:

- a) 10°
- b) 30°
- c) 50°
- d) 70°
- e) 100°

14. Em uma empresa, no ano de 2020, a razão entre o número de homens e o número de mulheres era $\frac{7}{3}$. De 2020 até 2023 nenhum funcionário se desligou da empresa e foram feitas contratações de modo a duplicar o número total de funcionários. Após essas contratações, a razão, que era $\frac{7}{3}$, passou a ser $\frac{3}{2}$. Desse modo, é correto concluir que a razão entre o número de homens contratados e o número de mulheres contratadas, nesse período, foi

- a) $\frac{3}{4}$
- b) $\frac{5}{3}$
- c) $\frac{2}{1}$
- d) $\frac{1}{1}$
- e) $\frac{4}{5}$

15. Uma escola apresenta 5 professores de matemática que corrigem provas com a mesma produtividade. Todos os meses, esses professores levam 3 dias para corrigir um determinado número de provas, que não costuma variar mês a mês.

Em um determinado mês, por determinação do diretor da escola, o número de provas triplicou. Além disso, nesse mês, 2 professores de matemática entraram em férias. Com base nisso, obtenha o número de dias que serão necessários para corrigir essas provas nesse mês atípico.

- a) 12 dias
- b) 15 dias
- c) 18 dias
- d) 20 dias
- e) 25 dias

16. Três amigos, João, Leonardo e Marcos, realizaram um bolão e ganharam na loteria uma premiação de R\$ 80.000,00. Desse total, 15% do valor foi retido para pagamento de impostos, e o restante foi dividido entre os três em partes diretamente proporcionais ao número de tíquetes com que cada um contribuiu para realizar o bolão. Sabendo-se que João contribuiu com 2 tíquetes, Leonardo contribuiu com 3 e Marcos contribuiu com 5, o valor líquido recebido por Leonardo é:

- a) R\$ 6.800,00
- b) R\$ 10.400,00
- c) R\$ 13.600,00
- d) R\$ 15.600,00
- e) R\$ 20.400,00

17. O estudante Joãozinho propôs para o seu professor Jacinto uma sequência de números reais representada por (a, b, c, d, e) . Disse, ainda, que essa sequência é uma Progressão Geométrica crescente em que $a + c = 40$ e $c + e = 360$.

Joãozinho desafiou o seu professor a indicar quanto vale $d - c$. Assinale a alternativa que apresenta a resposta correta que Jacinto deve dar para o seu aluno:

- a) 94
- b) 87
- c) 98
- d) 72
- e) 80

18. Considere que duas grandezas x e y podem assumir valores positivos e que a relação entre as grandezas pode ser descrita por $y + 1 = \frac{2}{3}x$.

Nesse caso, é correto afirmar que:

- a) y não é direta nem inversamente proporcional a x .
- b) y é inversamente proporcional a x e a constante de proporcionalidade é $3/2$.
- c) y é inversamente proporcional a x e a constante de proporcionalidade é $2/3$.
- d) y é diretamente proporcional a x e a constante de proporcionalidade é $3/2$.
- e) y é diretamente proporcional a x e a constante de proporcionalidade é $2/3$.

19. Um cientista estudou a largura da faixa de areia de uma praia de Ubatuba. Em seus estudos, ele modelou a largura $l(t)$, em metros, em função do tempo t , em horas, ao longo de um dia e obteve o seguinte modelo:

$$l(t) = 12 \times \cos\left(\frac{t\pi}{3} - 2,25\pi\right) + 27$$

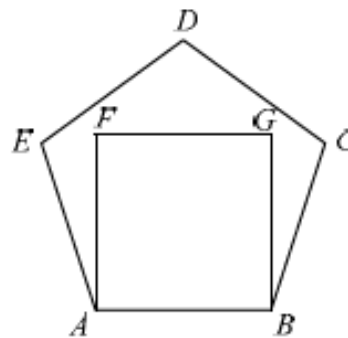
A partir desse modelo, ele concluiu que as larguras máxima e mínima da faixa de areia são, respectivamente, iguais a:

- a) 39m e 15m
- b) 35m e 18m
- c) 27m e 15m
- d) 32m e 20m
- e) 39m e 27m

20. Dois triângulos escalenos são semelhantes. Sabe-se que um triângulo tem perímetro de 100cm e área de 400cm^2 . Sabendo-se que o segundo triângulo apresenta área de 1600cm^2 , o perímetro desse segundo triângulo é:

- a) 200 cm
- b) 250 cm
- c) 300 cm
- d) 350 cm
- e) 400 cm

21. Considere que ABCDE é um pentágono regular e ABGF é um quadrado em seu interior, conforme a figura a seguir.



O valor do ângulo \widehat{BGC} é:

- a) 80°
- b) 81°
- c) 82°
- d) 83°
- e) 84°

22. O lucro, em reais, de determinado produto de uma empresa, é definido pela função $L(x) = -250x^2 + 810x - 350$, onde “ L ” é o lucro obtido e “ x ” é a quantidade comercializada.

Com base nesta informação, podemos afirmar que o lucro máximo obtido por esta empresa na comercialização deste produto é de:

- a) R\$415,20
- b) R\$345,30
- c) R\$306,10
- d) R\$522,60
- e) R\$496,40

23. Em um triângulo escaleno, dois lados adjacentes de medidas 10m e 16m formam um ângulo de 60° . A área do triângulo, em metros quadrados, é:

- a) 20
- b) $20\sqrt{3}$
- c) 40
- d) $40\sqrt{3}$
- e) 50

24. Três amigos compraram canetas em uma papelaria da seguinte forma:

- Arnaldo comprou duas canetas da marca B e uma da marca C e pagou R\$ 40,00;
- Bernaldo comprou duas canetas da marca A e uma da marca B e pagou R\$ 38,00; e,
- Cernaldo comprou uma caneta da marca A, uma da marca B e uma da marca C e pagou R\$ 44,00.

Nessa papelaria, a caneta mais cara e a mais barata são, respectivamente, aquelas cujas marcas são:

- a) A e B.
- b) B e A.
- c) B e C.
- d) C e A.
- e) C e B.

25. A expressão $4\cos^2\theta \operatorname{sen}^2\theta$ é equivalente a:

- a) $\sec^2 2\theta$
- b) $\operatorname{cosec}^2 2\theta$
- c) $\operatorname{sen}^2 2\theta$
- d) $\cos^2 2\theta$
- e) $\cotg^2 2\theta$

26. Em uma concessionária de energia elétrica, todos os clientes pagam a sua conta de energia, com ou sem atraso. A probabilidade de um cliente pagar a conta de energia com atraso é de 10%. Entre quatro clientes escolhidos aleatoriamente, a probabilidade de pelo menos um pagar a sua conta sem atraso é:

- a) 65,61%
- b) 76,42%
- c) 88,65%
- d) 95,89%
- e) 99,99%

27. Considere que um triângulo cujos vértices são $(1,4)$, $(4,1)$ e $(0,k)$ apresenta área 6. A soma dos possíveis valores de k é:

- a) 6
- b) 9
- c) 10
- d) 12
- e) 15

28. A soma das raízes do polinômio $p(x) = x^3 - 7x^2 + 14x - 8$ é:

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

29. O salário médio pago a 25 professores do Estado de São Paulo é de R\$ 9.000 sendo que, dentre os 25 professores, 20 são pós-graduados. Se desconsiderarmos os professores que têm pós-graduação, o salário médio cai para R\$ 5.000. Logo, o salário médio pago somente aos professores que apresentam pós-graduação é:

- a) R\$ 9.500
- b) R\$ 9.750
- c) R\$ 10.000
- d) R\$ 10.250
- e) R\$ 10.500

30. Em uma turma com 8 alunos, as notas obtidas pelos alunos em uma prova foram:

8; 7; 4; 4; 5; 4; 5; 7

O desvio padrão das notas é:

- a) 1,0
- b) 1,5
- c) 2,0
- d) 2,5
- e) 3,0

NÃO É ASSINANTE?

Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no link!

<https://bit.ly/Estrategia-Assinaturas>

CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES

Estratégia Questões nasceu maior do que todos os concorrentes, com mais questões cadastradas e mais soluções por professores. Clique no link e conheça!

<https://bit.ly/Sistemas-de-Questões>
