PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Faça uma atenta leitura dos textos I e II, que constam desta avaliação, a fim de responder corretamente as questões solicitadas.

TEXTO I

Quer mais energia? Tome açaí!

Álvaro M. Oliveira

Um estudo promovido pelo Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), com a coordenação da pesquisadora Lúcia Yuyama, **revelou que o açaí**, tradicionalmente receitado por populares para curar a anemia, **tem um papel insignificante nesta tarefa**. **O forte da fruta é a energia**!

De acordo com Lúcia Yuyama, a pesquisa foi desenvolvida com alunos da pré-escola, em Manaus. "Concluímos que ao final de 120 dias de estudo e análise, **o grupo de crianças que recebeu suco de açaí diariamente**, quando comparado com os estudantes que não receberam a mesma bebida, o nível de anemia não havia sofrido alteração, ou seja, as crianças que estavam anêmicas continuaram anêmicas, **mas por outro lado, o ganho de peso foi expressivo**, demonstrando **que o fruto é um energético natural** e esta energia é fornecida **pelo óleo de açaí**", **explicou a pesquisadora**.

Outra vantagem que o açaí traz ao organismo é a fibra alimentar. "Já que os amazônidas não têm o hábito de consumir fibras e folhosos, então por que não suprir esta necessidade do organismo em termos de fibra, consumindo os frutos regionais como o açaí?". De acordo com Lúcia Yuyama, o açaí tem uma concentração de fibra por volta de 8% em gramas. "Que é uma quantidade boa", salientou. "**Se** o açaí não é fonte de ferro, **portanto**, não recupera a anemia (que atrapalha muito o rendimento escolar), **então** vamos valorizar o açaí como fonte de energia e de fibras", completou. (OLIVEIRA, Álvaro M. *Quer mais energia? Tome Açaí!* Mais Vida: revista da Unimed, ano 1, n. 2, Setembro de 2004)

1. Lendo-se atentamente o primeiro parágrafo do texto em estudo, percebe-se que o agente que desvela a importância do açaí está em
a) um estudo do INPA.
b) a pesquisadora Lúcia Yuyama.
c) o INPA e a Amazônia.
d) a coordenação do INPA.
e) o INPA e a pesquisadora Lúcia Yuyama.

2. O núcleo do sujeito oracional da primeira oração do parágrafo inicial é representado pelo vocábulo

a) promovido.
b) coordenação.
c) Lúcia Yuyama.
d) açaí.
e) estudo.

3. Um dos processos de criação vocabular consiste em reduzir longos títulos em palavras constituídas pelas letras iniciais. A designação INPA é fruto de qual destes processos de criação vocabular?

a) Palavra-valise.
b) Onomatopeia.
c) Sigla.
d) Hibridismo.
e) Abreviação vocabular.

4. A ideia central do texto encontra-se no primeiro parágrafo. Porém os argumentos que confirmam a pesquisa encontram-se

a) no 3º período do 3º parágrafo.
b) no 2º e no 3º parágrafos.
c) apenas no 3º parágrafo.
d) no 2º período do 3º parágrafo.
e) no 1º período do 2º parágrafo.

5. A pesquisa ainda comprova que

a) os amazônidas consomem bastante fibras e folhosos.
b) nós consumimos frutos regionais.
c) valorizamos o açaí como fonte de energia e de fibras.
d) consumimos açaí diariamente.
e) açaí tem concentração de fibras e é energético.

6. Qual das duplas de palavras não são acentuadas graficamente pela mesma regra?

a) Lúcia e óleo.
b) Açaí e concluímos.
c) Já e têm.
d) Análise e anêmicas.
e) É e pré-escola.

7. Fazendo-se uma leitura morfológica do 1º período do 1º parágrafo, depreende-se que

a) os termos **um**, **o** e **a** funcionam como numerais e artigos.
b) todos (um, o, a) antecedem um substantivo.
c) o **a** que antecede **pesquisadora** e o **o** que antecede **açaí** são, respectivamente, contração e pronome.
d) o **o** final da palavra **pelo** é desinência, logo só existem 5 artigos.
e) o último **um** funciona como pronome indefinido do substantivo **papel**.

8. Ao escrevermos a frase "... a pesquisa foi desenvolvida...", na voz ativa, temos

a) a pesquisa é desenvolvida.
b) a pesquisa era desenvolvida.
c) a pesquisa fora desenvolvida.
d) desenvolveu a pesquisa.
e) os alunos desenvolveram a pesquisa.

9. "... com alunos da **pré-escola**...". De acordo com a nova lei ortográfica, o uso do hífen, em prefixos ou pseudoprefixos, tornou-se mais restrito. O caso negritado na frase justifica-se

a) por ser um pseudoprefixo átono perante uma vogal inicial.
b) por fazer parte do grupo dos prefixos tônicos **pós** e **pró**.
c) por seguir a mesma regra de **além**, **recém** e **sem**.
d) por participar do grupo dos prefixos tônicos ou átonos **pró**, **pré**, **pro**, **pre**.
e) pelo uso do hífen perante o **h** ou qualquer vogal.

10. O emprego do hífen, segundo o novo acordo ortográfico, após os prefixos e os pseudoprefixos, só é exigido diante de palavra cuja inicial seja

a) H, R e S, como auto-retrato.
b) H ou se o vocábulo começar pela mesma letra que encerra tais prefixos ou pseudoprefixos, como inter-regional.
c) H, R, S e vogais perante qualquer termo, como sempre-viva.
d) H, M, ou N e os prefixos são sempre átono, como circum-navegação.
e) vogal e o final do prefixo ou pseudoprefixo também o seja, por exemplo: micro-ondas.

11. A palavra "grama", 3º parágrafo, possui gênero masculino. Em qual alternativa todas as palavras são do gênero masculino?

a) Cal e fênix.
b) Clã e dó.
c) Análise e bacanal.
d) Cataplasma e libido.
e) Orbe e alface.

12. As palavras que terminam em **ão** (alteração, concentração) fazem o plural mais frequentemente em **ões**. Assinale a alternativa cujo plural dos termos seja **ães**.

a) Tabelião, catalão.
b) Capitão, corrimão.
c) Vulcão, desvão.
d) Cortesão, pagão.
e) Maçapão, fogão.

13. Grafam-se com a consoante da palavra AÇAÍ todas as palavras da alternativa

a) Ju_ara, mo_oroense, assun_ão.
b) Pia_ava, compreen_ão, ascen_ão.
c) Discu_ão, baba_u, exce_ão.
d) Emi_ário, profi_ão, exce_o.
e) Obse_ão, suce_ão, progre_ão.

14. Observando-se a coesão da frase "**Já que** os amazônidas não têm o hábito...", podemos reescrevê-la, sem alterar o sentido, substituindo o negritado por

a) Mesmo que
b) Embora
c) Por que
d) Como
e) Pelo qual

15. Atentando-se para a coerência e coesão do trecho "o grupo de crianças **que** recebeu o suco de açaí diariamente,...", percebe-se que a palavra em destaque pode ser modificada por

a) as quais.
b) nas quais.
c) pelo qual.
d) das quais.
e) o qual.

TEXTO II

Rondel do açaí

Luiz Bacellar

ó soberana dos palmares
da região das grandes águas,
tuas leves palhas cobrem lares
marcando o fim de muitas mágoas;
teu vinho púnico derrama
das cuias fartas da maloca
a cor que aos césares inflama
e aos deuses áticos evoca;

teu fuste olímpico, que oscila
aos ventos calmos, já cintila
qual uma verde chama além
por sobre os lagos da saudade
- passam murmúrios de orfandade
mas teu perfil só evoca o bem

(BACELLAR, Luiz. *Quarteto*, Manaus: Valer, 1988, p. 121)

16. Após a leitura do Rondel do açaí é possível notar que o texto faz referências à palmeira e a alguns dos seus produtos. Qual das frases não se refere exatamente nem à árvore e nem aos produtos dela derivados?

a) ó soberana dos palmares.
b) tuas leves palhas cobrem lares.
c) teu vinho púnico derrama das cuias.
d) teu fuste olímpico já cintila.
e) aos césares inflama.

17. O fragmento "região das grandes águas" refere-se

a) às matas, e aos igapós brasileiros.
b) à Amazônia.
c) ao rio Amazonas
d) aos grandes rios e às Grandes lendas.
e) ao estado do Amazonas e aos ribeirinhos.

18. Os vocábulos “púnico”, “áticos” e “fuste” significam, respectivamente, seguindo o contexto da leitura
a) punição, sábio, galhos.
b) vermelho, trágico, madeira.
c) cor de púrpura, referência à Ática, haste.
d) relativo à Roma, nascido na Ática, franco.
e) força, região grega, cabo.

19. O verbo **evocar**, presente duas vezes no texto, significa
a) aparecer, conjugar.
b) invocar, exorcizar.
c) gritar festivamente.
d) trazer à lembrança, à imaginação.
e) transferir.

20. Para que a leitura melhor se realize em nosso cérebro, é necessário que tenhamos conhecimento
a) somente da realidade amazônica e do contexto lendário.
b) de História Geral, das Guerras púnicas entre romanos e cartaginenses e do ambiente amazônico.
c) da Grécia antiga, de Roma, dos Césares e da fauna amazônica.
d) dos soberanos de Palmares e dos jogos olímpicos.
e) de vinhos púnicos, malocas e dos lagos da saudade.

21. Praticando-se uma leitura sintática do texto de Bacellar, percebe-se que os verbos COBRIR e DERRAMAR são transitivos diretos. As palavras que os complementam no contexto da leitura são, respectivamente,
a) marcando e das cuias.
b) lares e da maloca.
c) o fim de muita mágoa e a cor.
d) lares e das cuias fartas da maloca.
e) lares e a cor.

22. As palavras **tuas**, **cuias** e **saudade** possuem, respectivamente, os seguintes encontros vocálicos
a) hiato, ditongo decrescente e ditongo decrescente.
b) ditongo crescente, hiato e ditongo crescente e ditongo decrescente.
c) ditongo crescente, tritongo e hiato.
d) hiato, tritongo e hiato.
e) hiato, ditongo crescente e ditongo decrescente.

23. Sintaticamente, o pronome relativo **que**, em “a cor que aos césares inflama”, classifica-se como
a) objeto indireto.
b) objeto direto.
c) sujeito.
d) complemento nominal.
e) adjunto adverbial de lugar.

24. Em qual das frases a regência pedida pela língua culta não foi respeitada?
a) Preferimos o açaí ao buriti.
b) Eu o estava procurando.
c) Açaí, este é o vinho que eu gosto.
d) Os cartagineses não obedeciam ao Império Romano.
e) O fuste da palmeira oscilava à esquerda ou à direita.

25. A parte final do rondel, composição poética, nos informa que quem cintila é/são
a) o olímpico ser.
b) os ventos calmos.
c) teu fuste olímpico.
d) uma verde chama.
e) o que oscila.

26. Qual dos versos é o mais densamente conotativo por estar mais carregado de significados?
a) da região das grandes águas.
b) tuas leves palhas cobrem lares.
c) teu vinho púnico derrama.
d) teu fuste olímpico, que oscila.
e) passam murmúrios de orfandade.

27. Das palavras dadas, dentro do contexto frasal do poema, qual não aceita a mudança de número, por ser advérbio?
a) fim
b) cor
c) fuste
d) chama
e) só

28. Foneticamente, qual palavra não possui ditongo nasal?
a) cobrem
b) passam
c) além
d) fim
e) bem

29. O verbo **cobrir**, em "cobrem lares", é considerado um verbo
a) irregular com alternância o/u no presente do indicativo e nas formas daí derivadas.
b) anômalo.
c) regular da 3ª conjugação como **dormir**.
d) regular com alternância vocálica o/u.
e) abundante: cobrido/coberto.

30. O último verso do poema nos apresenta um termo coesivo com ideia de
a) adição.
b) modo.
c) explicação.
d) oposição.
e) conclusão.

PROVA DE MATEMÁTICA

31. Dos números abaixo, o único que **não** é divisor de 420 é:
    a) 12
    b) 15
    c) 28
    d) 35
    e) 36

32. Paulo começou a descer uma ladeira no mesmo momento em que André começou a subir. Quando os dois se encontraram, Paulo tinha descido 18 metros e André tinha subido 12 metros. Quando Paulo terminou de descer a ladeira, ainda restavam quantos metros para André terminar de subir?
    a) 6 m
    b) 8 m
    c) 9 m
    d) 10 m
    e) 12 m

33. Os times de futebol: Internacional, Rio Branco e São Francisco participaram de um torneio em que cada um deles jogou contra o outro time uma única vez. Na tabela abaixo estão os gols marcados e os gols sofridos por cada time.

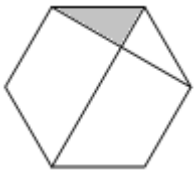
Times	Gols marcados	Gols sofridos
Internacional	3	0
Rio Branco	1	5
São Francisco	3	?

    A quantidade de gols sofridos pelo time **São Francisco** foi:
    a) 0
    b) 1
    c) 2
    d) 3
    e) 4

34. A soma de dois números positivos é igual à soma de seus inversos. O produto desses números é igual a:
    a) $\frac{1}{3}$
    b) $\frac{1}{2}$
    c) 1
    d) 2
    e) 3

35. A figura abaixo é um hexágono regular de lado 12 cm. A área da região sombreada é:

a) $72\sqrt{3}\ cm^2$
b) $18\sqrt{3}\ cm^2$
c) $48\sqrt{3}\ cm^2$
d) $36\sqrt{3}\ cm^2$
e) $24\sqrt{3}\ cm^2$



36. No segmento de reta abaixo, temos AP = **a**, PB = 2 e $\frac{AP}{PB} = \frac{AB}{AP}$. Desse modo, o valor de **a** é:

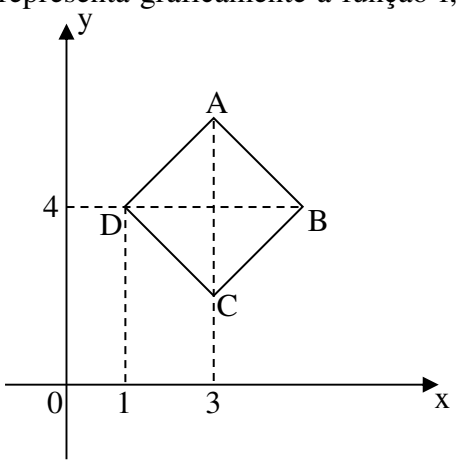
a) $\sqrt{5}+1$
b) $\sqrt{5}+2$
c) $\sqrt{5}$
d) $\sqrt{5}-1$
e) $\sqrt{5}-2$

37. Uma empresa funciona em três turnos e tem 650 empregados. O 1º turno tem 150 empregados a mais do que o 2º turno e, o 2º turno tem 100 empregados a mais do que o 3º turno. É correto afirmar que:
a) o número de funcionários do 1º turno é o triplo do número de funcionários do 3º turno.
b) o número de funcionários do 1º turno é a metade do total de funcionários da empresa.
c) o número de funcionários do 1º turno é o dobro do número de funcionários do 2º turno.
d) o número de funcionários do 2º turno é o dobro do número de funcionários do 3º turno.
e) o número de funcionários do 2º turno é a terça parte do total de funcionários da empresa.

38. Uma pessoa percorre 80 metros em 2 minutos. Mantendo o mesmo ritmo, essa pessoa percorrerá em 1 hora e 24 minutos a distância de:
a) 1,78 km
b) 2,16 km
c) 2,48 km
d) 3,08 km
e) 3,36 km

39. Na figura abaixo, temos o quadrado ABCD representado no plano cartesiano. A reta que passa pelos pontos A e B, representa graficamente a função f, do 1º grau, cuja sentença é:

a) f(x) = –x + 9
b) f(x) = –x + 8
c) f(x) = –x + 7
d) f(x) = –x + 6
e) f(x) = –x + 5



40. Uma loja de roupas precisa entregar dois pedidos de camisas, um com 252 peças e outro com 540 peças. Os pedidos serão embalados em pacotes que devem ter a mesma quantidade de peças e o número de pacotes deve ser o menor possível. A quantidade total de pacotes necessários será:

a) 15
b) 22
c) 28
d) 32
e) 36

41. Resolvendo a equação **5(2x – 3) – 4(x – 4) = 6x +1** podemos concluir que:

a) a sua única solução é um número racional não inteiro.
b) a sua única solução é um natural primo.
c) a sua única solução é um inteiro par.
d) trata-se de uma equação impossível.
e) trata-se de uma identidade.

42. Fatorando completamente a expressão algébrica $\mathbf{x^2 - y^2 - 2x + 4y - 3}$ encontraremos:

a) $(x + y + 3)(x + y - 1)$
b) $(x - y + 3)(x + y - 1)$
c) $(x - y - 3)(x - y - 1)$
d) $(x + y - 3)(x - y + 1)$
e) $(x - y + 3)(x - y + 1)$

43. Um número natural é dividido em partes diretamente proporcionais a 2, 3 e 5. Analise as proposições a seguir:

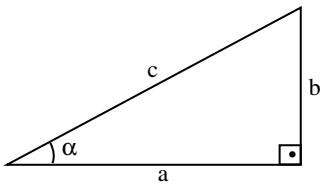
I) a maior das partes é a soma das menores.
II) a soma das três partes é um número múltiplo de 10.
III) as duas maiores partes são números ímpares.

Independentemente do número natural escolhido, é correto afirmar que:

a) apenas I e II são verdadeiras.
b) apenas II e III são verdadeiras.
c) apenas I é verdadeira.
d) apenas II é verdadeira.
e) apenas III é verdadeira.

44. Do triângulo retângulo da figura abaixo, podemos concluir que $\frac{1}{(\cos\alpha)^2} - 1$ é igual a:

a) $\text{sen}\alpha$
b) $\cos\alpha$
c) $\text{tg}\alpha$
d) $(\cos\alpha)^2$
e) $(\text{tg}\alpha)^2$



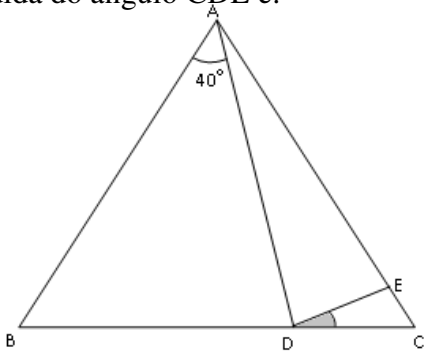
45. Entre os quadrados de dois números naturais há 16 números naturais. Desses 16 números, a quantidade deles que são primos é igual a:
a) 3
b) 4
c) 5
d) 6
e) 7

46. O valor de **a** para que os conjuntos A = {4, 6, 8, 10} e B = { a – 1, a – 3, a – 5, 2a – 8} sejam iguais é:
a) 5
b) 7
c) 9
d) 11
e) 13

47. Num trapézio isósceles, a medida da base menor é 8 cm e a projeção de um dos lados não paralelos sobre a base maior mede 2 cm. Se o perímetro do trapézio é igual a 32 cm, então a altura do trapézio é igual a:
a) $4\sqrt{2}$ cm
b) $3\sqrt{2}$ cm
c) $2\sqrt{10}$ cm
d) $4\sqrt{5}$ cm
e) $2\sqrt{5}$ cm

48. A diagonal menor de um paralelogramo forma com os lados do paralelogramo ângulos de medidas iguais a 32^o e 96^o. A medida do menor ângulo formado pelos lados do paralelogramo é:
a) 48^o
b) 52^o
c) 58^o
d) 62^o
e) 64^o

49. Na figura abaixo, os triângulos ABC e ADE são isósceles, com AB = AC e AD = AE. A medida do ângulo CDE é:
a) 20^o
b) 25^o
c) 30^o
d) 35^o
e) 40^o

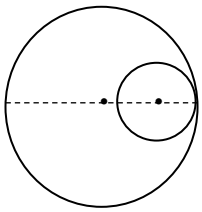


50. A sombra de uma pessoa que tem 1,80 m de altura mede 60 cm. No mesmo momento, a seu lado, a sombra projetada de um poste mede 2 m. Se, mais tarde, a sombra do poste diminuiu 50 cm, a sombra da pessoa passou a medir:
    a) 30 cm
    b) 35 cm
    c) 40 cm
    d) 45 cm
    e) 50 cm

51. Um polígono regular possui 30 diagonais que não passam pelo seu centro. A medida do ângulo interno do polígono é:
    a) 144^o
    b) 120^o
    c) 150^o
    d) 160^o
    e) 162^o

52. Na figura abaixo, as duas circunferências são tangentes internamente. A distância entre seus centros é 8 cm e a soma dos seus raios é 14 cm. O raio da maior circunferência mede:

    a) 8 cm
    b) 9 cm
    c) 10 cm
    d) 11 cm
    e) 12 cm

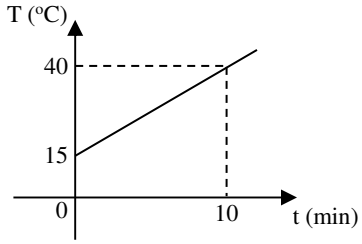


53. Ao simplificarmos a expressão algébrica $\frac{a^2 - 2a + 1}{ab - b + a^2 - a}$, com $a \neq 1$ e $a \neq -b$, encontraremos a expressão:
    a) $\frac{a+1}{b-a}$
    b) $\frac{a-1}{a-b}$
    c) $\frac{a-1}{b-a}$
    d) $\frac{a+1}{a-b}$
    e) $\frac{a-1}{a+b}$

54. Um mercado vende uma determinada lata de óleo e está fazendo a seguinte promoção: "Compre quatro latas e leve cinco". O desconto percentual, em relação ao preço total sem a promoção, que está sendo dado pelo mercado é de:
a) 5%
b) 10%
c) 15%
d) 20%
e) 25%

55. Um grupo de pintores foi contratado para pintar as 60 salas de um prédio e para isso eles levaram alguns dias. Eles pintaram a mesma quantidade de salas por dia e, ao final do serviço, constatou-se que, se eles tivessem pintado uma sala a mais por dia teriam terminado o trabalho 3 dias antes. A quantidade de dias trabalhados pelos pintores foi um número:
a) par.
b) primo.
c) múltiplo de 5.
d) menor que 10.
e) divisível por 6.

56. A temperatura T, em graus Celsius, de uma substância varia com o tempo t, em minutos, de acordo com o gráfico abaixo. O tempo necessário, a contar do momento inicial (t = 0), para que a temperatura da substância atinja 30°C é:
a) 5,8 minutos.
b) 6 minutos.
c) 7,2 minutos
d) 8 minutos.
e) 8,6 minutos.

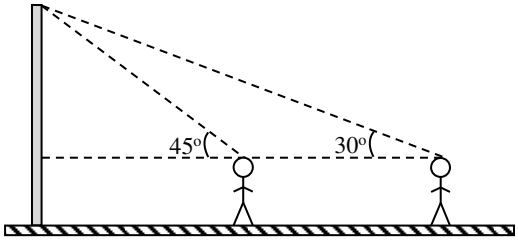


57. Se $-\frac{4}{3}$ é uma raiz da função quadrática **f**, definida por $\mathbf{f(x) = mx^2 + (m + 5)x + 8}$, então, é correto afirmar que:
a) a função é positiva para todo $x > -\frac{4}{3}$.
b) a função é negativa para todo $x > 2$.
c) a função é positiva para todo $x < -\frac{4}{3}$.
d) a função é positiva para todo $x < 2$.
e) a função é negativa para todo $x > -\frac{4}{3}$.

58. A equação biquadrada $\mathbf{x^4 - 6x^2 + 8 = 0}$, no universo dos números reais, possui:
a) duas raízes inteiras e duas raízes irracionais.
b) quatro raízes racionais não inteiras.
c) somente duas raízes reais.
d) conjunto solução vazio.
e) quatro raízes inteiras.

59. **ANULADA** Para uma viagem, foi fretado um ônibus com 40 lugares. Foi firmado um acordo em que cada passageiro deve pagar R$ 50,00 pela passagem, mais uma taxa de R$ 2,00 por cada lugar vago no ônibus. Denominando a quantidade de lugares vagos no ônibus de **x** e a receita arrecadada pela empresa na viagem de **R**, temos que, a receita arrecadada na viagem em função da quantidade de lugares vagos no ônibus é dada por:

a) $R = -x^2 + 10x + 200$
b) $R = -x^2 - 10x + 200$
c) $R = -x^2 + 30x + 200$
d) $R = -2x^2 - 30x + 200$
e) $R = -2x^2 + 30x + 200$

60. Um observador de 2 m de altura, situado num terreno plano, vê o topo de uma torre sob um ângulo de 45º. Ao recuar 6 m, ele avista o topo da torre sob um ângulo de 30º. Nessas condições, a altura da torre é:

a) $5(1 + \sqrt{3})$ m
b) $3(1 + \sqrt{3})$ m
c) $(5 + 3\sqrt{3})$ m
d) $(3 + 5\sqrt{3})$ m
e) $2(1 + 3\sqrt{3})$ m