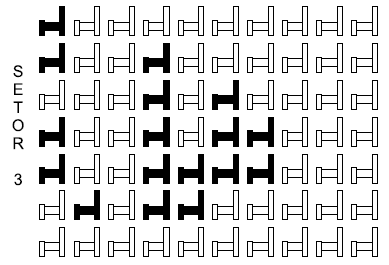
**1.**ENEM 2013. Em certo teatro, as poltronas são divididas em setores. A figura apresenta a vista do setor 3 desse teatro, no qual as cadeiras escuras estão reservadas e as claras não foram vendidas.



A razão que representa a quantidade de cadeiras reservadas do setor 3 em relação ao total de cadeiras desse mesmo setor é:



**2.** Um verdureiro comprou 17 dúzias de tomates por um total de R$ 51,00. Dos tomates comprados, 9 estavam estragados e foram colocados no lixo. Os restantes foram acondicionados em pacotes de 5 tomates. Por quanto deve ser vendido cada pacote para que o verdureiro obtenha um lucro de R$ 27,00?

a) R$ 1,40

b) R$ 1,60

c)R$ 1,80

d) R$ 2,00

e) R$ 2,20

**3.** Motorista que não respeita o sinal vermelho comete uma infração de trânsito, que pode ser punida com multa e perda de pontos na carteira de habilitação. As infrações punidas com multa classificam-se, de acordo com sua gravidade, em quatro categorias. A partir dessa gravidade, são computados os seguintes números de pontos, com a respectiva multa:

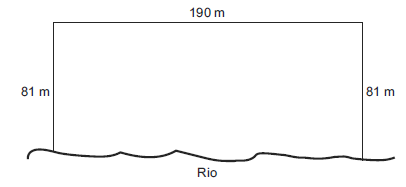
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CATEGORIA | PONTOS | MULTA |
| Gravíssima | 7 | R$ 191,54 |
| Grave | 5 | R$ 127,69 |
| Média | 4 | R$ 85,13 |
| Leve | 3 | R$ 53,20 |

Se um motorista pagou R$ 191,53 de multa, podemos concluir que ele perdeu uma quantidade de pontos igual a:

a) 7 b) 9 c) 11 d) 10 e) 12

**4.** O cafezinho vendido na rede Hans aumentou de R$ 0,60 para R$ 0,70. Esse aumento, em termos percentuais, foi de aproximadamente:  
a) 17%   
b) 20%  
c) 23%  
d) 25%  
e) 28%

**5.**ENEM 2013. Para o reflorestamento de uma área, deve-se cercar totalmente, com tela, os lados de um terreno, exceto o lado margeado pelo rio, conforme a figura. Cada rolo de tela que será comprado para confecção da cerca contém 48 metros de comprimento.



A quantidade mínima de rolos que deve ser comprada para cercar esse terreno é:

a)6 b)7 c)8 d)11 e)12

**6.** Em um bazar trabalham duas funcionárias, uma há três anos e a outra há dois anos. A dona do bazar, desejando gratificar suas funcionárias, dividiu entre elas a quantia de R$ 600,00 em partes diretamente proporcionais aos tempos de serviço de cada uma. Quanto recebeu a funcionária mais antiga?  
a) R$ 360,00   
b) R$ 320,00  
c) R$ 240,00  
d) R$ 200,00  
e) R$ 120,00

**7.** A média salarial dos dez funcionários de uma empresa é R$ 420,00. Nessas condições, é verdade que:  
a) cinco desses funcionários podem ganhar R$ 900,00 cada um.  
b) três desses funcionários podem ganhar R$ 1050,00 cada um, recebendo os demais R$ 150,00 cada um.   
c) necessariamente, cada um dos funcionários ganha R$ 420,00.  
d) três desses funcionários podem ganhar R$ 800,00 cada um, recebendo os demais R$ 200,00 cada um.  
e) seis desses funcionários podem ganhar R$ 800,00 cada um.

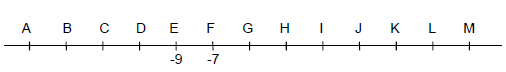
**8.** A decomposição em fatores primos do número **N** é

3 · 5 · 7 · 11 ·173 · 235. O número **N** é divisível por um dos números seguintes. Qual deles?  
  
a) 10  
b) 14  
c) 20  
d) 30  
e) 35 

**9**.A fração  é equivalente a que fração ordinária?

a) 1/5 b) 1/4 c) 1/3 d) 2/5 e) ½

**10.**  Na reta numérica da figura abaixo, o ponto E corresponde ao número inteiro -9 e o ponto F, ao inteiro -7.



Nessa reta, o ponto correspondente ao inteiro zero estará:

(A) sobre o ponto M.

(B) entre os pontos L e M.

(C) entre os pontos I e J.

(D) sobre o ponto J.

(E) fora da reta

**Juvenal**

O Juvenal tava desempregado há meses. Com a resistência que só os brasileiros tem, o Juvenal foi tentar mais um emprego em mais uma entrevista. Ao chegar no escritório, o entrevistador lhe perguntou:

- Qual foi seu último salário?

- "Salário mínimo", respondeu Juvenal.

- Pois se o Sr. for contratado ganhará 10 mil dólares por mês!

- Jura?

- Que carro o Sr. tem?

- Na verdade, agora eu só tenho um carrinho pra vender pipoca na rua e um carrinho de mão!

- Pois se o senhor trabalhar conosco ganhará um Audi para você e uma BMW para sua esposa! Tudo zero!

- Jura?

- O senhor viaja muito para o exterior?

- O mais longe que fui foi pra Belo Horizonte, visitar uns parentes ...

- Pois se o senhor trabalhar aqui viajará pelo menos 10 vezes por ano, para Londres, Paris, Roma, Mônaco, Nova Iorque, etc.

- Jura?

- E lhe digo mais... O emprego é quase seu. Só não lhe confirmo agora porque tenho que falar com meu gerente. Mas é praticamente garantido. Se até amanhã (sexta-feira) à meia-noite o senhor NÃO receber um telegrama nosso cancelando, pode vir trabalhar na segunda-feira.

Juvenal saiu do escritório radiante. Agora era só esperar até a meia-noite da sexta-feira e rezar para que não aparecesse nenhum maldito telegrama.

Sexta-feira mais feliz não poderia haver. E Juvenal reuniu a família e contou as boas novas. Convocou o bairro todo para uma churrascada comemorativa a base de muita música.

Sexta de tarde já tinha um barril de choop aberto. Às 9 horas da noite a festa fervia. A banda tocava, o povo dançava, a bebida rolava solta. Dez horas, e a mulher de Juvenal aflita, achava tudo um exagero. A vizinha gostosa, interesseira, já se jogava pra perto do Juvenal. E a banda tocava! E o choop gelado rolava! O povo dançava! Onze horas, Juvenal já era o rei do bairro.

Gastaria horrores para o bairro encher a pança. Tudo por conta do primeiro salário. E a mulher resignada, meio aflita, meio alegre, meio boba, meio assustada.Onze horas e cinquenta e cinco minutos........ Vira na esquina buzinando feito louco uma motoca amarela... Era do Correio!

A festa parou!

A banda calou!

A tuba engasgou!

Um bêbado arrotou!

Uma velha peidou!

Um cachorro uivou!

Meu Deus, e agora? Quem pagaria a conta da festa?

- Coitado do Juvenal! Era a frase mais ouvida.

Jogaram água na churrasqueira!

O chopp esquentou!

A mulher do Juvenal desmaiou!

A motoca parou!

- Senhor Juvenal Batista Romano Barbieri?

- Si, si, sim, so, so, sou eu...

A multidão não resistiu...

- OOOOOHHHHHHHHHHH!!!!!!!!!!!

- Telegrama para o senhor...

Juvenal não acreditava...

Pegou o telegrama, com os olhos cheios d'água, ergueu a cabeça e olhou para todos.

Silêncio total.

Respirou fundo e abriu o telegrama.

Uma lágrima rolou, molhando o telegrama..

Olhou de novo para o povo e a consternação era geral.

Tirou o telegrama do envelope, abriu e começou a ler.

O povo em silêncio aguardava a notícia e se perguntava.  
- E agora? Quem vai pagar essa festa toda?

Juvenal recomeçou a ler, levantou os olhos e olhou mais uma vez para o povo que o encarava...

Então, Juvenal abriu um largo sorriso, deu um berro triunfal e começou a gritar eufórico ......

- Mamãe morreeeeuuu! Mamãe Morreeeeuuu!!!!!!

Autor: Desconhecido

**11.** O texto acima apresenta de forma irônica um problema constante na sociedade brasileira, que é:

a) ( ) Violência

b) ( ) Corrupção

c) ( ) Fome

d) ( ) Desemprego

e) ( ) Miséria

**12.** Segundo você pôde observar no texto, Juvenal cometeu um erro, qual seria?

a) ( ) Poderia ter menos convidados.

b) ( ) Felicidade em excesso

c) ( ) Precipitação

d) ( ) Indignação

e) ( ) Pouca confiança nos carteiros

**13.** Qual é o período gramaticalmente incorreto quanto à forma do verbo no particípio?

a) As luzes estão acesas.

b) O motorista tinha soltado o volante.

c) Havia expulsado o chefe de sua casa.

d) A conta foi pagada pelo irmão.

e) Tenho aceitado dinheiro.

**14.** Já\_\_\_\_\_\_\_anos,que\_\_\_\_\_\_\_neste local árvores e flores. Hoje, só\_\_\_\_\_\_\_\_ervas daninhas.

a) fazem / havia / existe

b) fazem / haviam / existe

c) fazem / haviam / existem

d) faz / havia / existe

e) faz / havia / existem

**15.** Assinale a frase gramaticalmente INCORRETA:

(A) Devem haver cem candidatos inscritos no concurso.

(B) Vendem-se apartamentos.

(C) Este trabalho é para eu fazer.

(D) Estudo o idioma e a literatura portuguesa.

(E) Estudo o idioma e a literatura portugueses.

**16.** Assinalar a alternativa que indique corretamente o processo de formação das palavras sem-terra, sertanista e desconhecido:

a) composição por justaposição, derivação por sufixação, derivação por prefixação e sufixação;

b) composição por aglutinação, derivação por sufixação e derivação por parassíntese;

c) composição por aglutinação, derivação por sufixação e derivação por sufixação;

d) composição por justaposição, derivação por sufixação e composição por aglutinação;

e) composição por aglutinação, derivação por sufixação e derivação por prefixação.

**17.**Os plurais de vice-rei, porta-estandarte, navio-escola e baixo-relevo são:

a) vice-reis, porta-estandartes, navios-escola, baixos-relevo

b) vice-reis, portas-estandartes, navios-escola, baixos-relevo

c) vices-reis, porta-estandartes, navios-escola, baixo-relevos

d) vice-reis, porta-estandartes, navio-escolas, baixos-relevos

e) vice-reis, porta-estandartes, navios-escola, baixos-relevos

**18.** Assinale o item em que as vírgulas estão empregadas corretamente:

I - Foi ao fundo da farmácia, abriu um vidro, fez um pequeno embrulho e entregou ao homem.  
II - A sua fisionomia estava serena, o seu aspecto tranquilo.

III - E o farmacêutico, sentindo-se aliviado do seu gesto, sentira-se feliz diante de suas lembranças.  
IV - Quando, vi que não servia, dei às formigas, e nenhuma morreu.

a) I - IV;

b) II - III;

c) II - IV;

d) I - II;

e) I - III.

**19.** Na oração “O aluno foi nomeado, **posto que** não tivesse obtido a primeira classificação”, a conjunção destacada possui o valor semântico de:

(A) causa.

(B) consequência.

(C) comparação.

(D) condição.

(E) concessão.

**20.** A análise sintática do termo destacado está INCORRETA na opção:

(A) Entreguei-me, calorosamente, àquela causa. (adjunto adverbial)

(B) O paciente foi socorrido pelos dois médicos do hospital. (adjunto adnominal)

(C) O conhecimento dos segredos da terra inspira respeito às leis ecológicas. (objeto direto)

(D) As mulheres julgam os homens inconstantes. (predicativo do objeto)

(E) Construíram-se novos postos de saúde. (sujeito)

**21. –** São as forças que atuam do interior para o exterior da Terra, provocando modificações na superfície terrestre. O texto está dando a definição de:

a ) Agentes internos do relevo

b ) Erosão eólica do relevo

c ) Erosão pluvial do relevo

d ) Agentes externos do relevo

e ) Clima e vegetação

**22 -** No passado, os continentes…

a) Permaneceram sempre imóveis.

b) Deslocaram-se lentamente.

c) Deslocaram-se muito rapidamente.

d) Deslocara-se somente lateralmente

e) Todas estão corretas.

**23 -** Assinale a alternativa que indica um acidente geográfico que **não** tenha sido diretamente originado pela ação das placas tectônicas:

a) Cordilheira dos Andes

b) Falha de San Andreas

c) Grand Canyon

d) Monte Everest

e) Alpes

**24 -** Sobre as rochas que compõem a crosta terrestre, assinale a alternativa **correta**.

a) As rochas sedimentares formaram-se pelo resfriamento e pela solidificação de minerais da crosta terrestre, isto é, o magma.

b) O arenito e o calcário são exemplos de rochas metamórficas.

c) As rochas magmáticas formaram-se a partir da compactação de sedimentos de outras rochas.

d) As rochas metamórficas formaram-se a partir das transformações sofridas pelas rochas magmáticas e sedimentares quando submetidas ao calor e à pressão do interior da Terra

e) O gnaisse e o mármore são exemplos de rochas sedimentares.

**25 -** A teoria da Tectônica de Placas explica como a dinâmica interna da Terra é responsável pela estrutura da litosfera, sendo **INCORRETO** afirmar:

a) A litosfera é a parte rígida que compõe a crosta terrestre; é segmentada em placas que flutuam em várias direções sobre o manto.

b) O movimento das placas pode ser convergente ou divergente, aproximando-as ou afastando-as, ou ainda deslizando-as uma em relação à outra.

c) O tectonismo é responsável por fenômenos como formação de cadeias montanhosas, deriva dos continentes, expansão do assoalho oceânico, erupções vulcânicas e terremotos.

d) O choque entre placas continentais gerou a cordilheira do Himalaia

e) As placas continentais e oceânicas possuem semelhante composição mineralógica básica, uma vez que essas placas compõem a crosta terrestre.

**26.** (UFPB 2009) Os arqueólogos dividem a Pré-História humana em vários períodos, de acordo com as características tecnológicas e com as formas de exploração da natureza. Com relação a um desses períodos, o **Paleolítico**, é correto afirmar:

1. Os sítios arqueológicos do Paleolítico caracterizam-se pela existência de grandes casas de madeira, às vezes, acompanhadas de pequenos “altares” de pedra, demonstrando, assim, a presença de um pensamento religioso.
2. Os homens iniciaram a domesticação de cabras e ovelhas, fazendo uso da lã e do leite, e confeccionando roupas de couro para enfrentarem o rigoroso clima glacial.
3. Os homens viviam da caça e da coleta, utilizando instrumentos de pedra lascada, madeira e osso, vestindo peles de animais nas regiões mais frias, e elaborando belíssimas pinturas nas paredes das cavernas.
4. O homem começou, de forma ainda rudimentar, a trabalhar com metais, como o ferro e o ouro, deixando alguns belos ornamentos pessoais e iniciando a fabricação de armas e instrumentos mais eficientes.
5. Os homens já cultivavam algumas plantas, como o trigo e a cevada, armazenando sua pequena produção em recipientes muito simples, feitos de palha e madeira.

**27.** (UFPB 2008) Durante o período Neolítico, o homem aprendeu a domesticar plantas e animais, iniciando o que se costuma chamar de*“Revolução Agrícola”*. Sobre esse período da história humana, considere as seguintes afirmativas:

I. O início do Neolítico está diretamente li­gado à transformação climática decorrente do fim da última glaciação, há cerca de 12.000 anos. O aquecimento da Terra levou à extinção de muitas espécies animais e ve­getais, consumidas pelos antigos caçadores e coletores. Tais ho­mens neolíticos, em decorrência, foram força­dos a estabelecer novas formas de rela­cio­na­mento com a natu­reza, manipulando e con­trolando a reprodução de animais como cabras e ovelhas, e plantas, como o trigo e a cevada.

II.   Os exemplos mais antigos de povoações neo­líticas foram encontrados no Oriente Médio, em sítios arqueológicos como Jarmo (Iraque) e Jericó (Israel). Tais povoações (e muitas ou­tras) situavam-se na região conhe­cida como*“Crescente Fértil”*, onde já existiam, em estado selvagem, espécies que se­riam domesticadas pelo homem do Neolítico, como a cabra e o trigo. A partir do Oriente Médio, migrações de agricultores e criadores de animais levaram a *“Revolução Agrícola”* a diferentes partes do mundo.

III.   O homem, com o desenvolvimento da agri­cul­tura e da criação de animais, abandonou, de forma gradativa, o nomadismo e passou a vi­ver em aldeias mais ou menos permanen­tes. Com isso, também se desenvolveu a acumula­ção de bens, tais como rebanhos, grãos arma­zenados em celeiros, objetos de trabalho (en­xadas, foices, pedras de moi­nho), e objetos de prestígio, como adornos, cerâmicas decoradas e armas. Isso repre­sentou, por outro lado, um grande incentivo para o surgimento da guerra.

Está(ão) correta(s):

1. Apenas II e III.
2. Apenas I e III.
3. Apenas I.
4. Apenas III.
5. Apenas I, II e III.

**28.** Em 2014, o mundo deparou-se com o **maior surto de ebola já registrado na história** desde que a doença foi descoberta em meados da década de 70. Até o início do mês de agosto, foram registrados 1323 casos da doença, com 729 pessoas mortas. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a situação está fora de controle.

Ebola, é uma doença que acomete principalmente em que continente:

a) Americano

b) Asiático

c) Africano

d) Europeu

e) Antártico

**29.**O incêndio que provocou a morte de mais de 240 jovens em uma boate na cidade gaúcha de Santa Maria no dia 27 de janeiro comoveu o país e gerou discussões sobre segurança em casas noturnas em todo o país e no mundo. O incêndio foi o maior em número de mortos nos últimos 50 anos no Brasil. O fogo se iniciou depois que a banda que se apresentava na Kiss usou efeitos pirotécnicos, e se alastrou pela espuma de isolamento acústico no teto da boate.

A cidade de Santa Maria é conhecida principalmente por sua atividade na área:

a) industrial

b) universitária

c) turística

d) agropecuária

e) portuária

**30.** Podemos afirmar que:  
I. A revolução urbana da Mesopotâmia iniciou-se na Suméria.  
II. A civilização babilônica caracterizou-se pelo pragmatismo e pelo princípio da responsabilidade proporcional à posição social.  
III. A unidade política de todo o seu vasto território não foi uma constante na civilização mesopotâmica.

1. I, II e III estão corretas.
2. II e III estão corretas.
3. Todas incorretas.
4. I e II estão corretas.
5. I e III estão corretas.

**31.** Um astronauta leva uma caixa da Terra até a Lua. Podemos dizer que o esforço que ele fará para carregar a caixa na Lua será:

a) maior que na Terra, já que a massa da caixa diminuirá e seu peso aumentará.

b) maior que na Terra, já que a massa da caixa permanecerá constante e seu peso aumentará.

c) menor que na Terra, já que a massa da caixa diminuirá e seu peso permanecerá constante.

d) menor que na Terra, já que a massa da caixa aumentará e seu peso diminuirá.

e) menor que na Terra, já que a massa da caixa permanecerá constante e seu peso diminuirá.

**32.** Arjen Robben teve uma grande atuação contra a seleção da Espanha, na goleada histórica que a Holanda aplicou sobre os rivais da final da Copa de 2010. Ele tem mais um pequeno detalhe a comemorar: bateu o recorde de velocidade em campo e agora é o jogador mais veloz do mundo. O holandês realizou um sprint no gramado do estádio da Fonte Nova: atingindo a marca de 37 km/h, na corrida para fazer o quarto gol de sua equipe. Ele passou “voando” pelo defensor Sergio Ramos, que chegou só a 30,6 km/h. Com base nestas informações diga a distância percorrida por Robben num intervalo de tempo de 15s comparada com seu marcador o jogador Sergio Ramos será, em metros, aproximadamente igual a:

a) 23

b) 25

c) 27

d) 28

e) 29

**33.** Uma locomotiva se desloca com uma velocidade média de 2,5 m/s em linha reta. Considerando que a distância entre a estação A e a estação B é de 100 m, o tempo de deslocamento da locomotiva entre a estação A e B é:

A) 0,025 segundos

B) 0,40 segundos

C) 4 segundos

D) 40 segundos

E) 400 segundos

**34.** As células da bactéria Escherichia coli têm formato cilíndrico, com 8 x 10−7 metros de diâmetro. O diâmetro de um fio de cabelo é de aproximadamente

1 x 10−4 metros.

Dividindo-se o diâmetro de um fio de cabelo pelo diâmetro de uma célula de Escherichia coli, obtém-se, como resultado:

a) 125

b) 250

c) 500

d) 1000

e) 8000

**35.** ) Associe o nome do fenômeno com a mudança de fase:

1-Fusão ( ) Água fervendo

2-Ebulição ( ) Água no congelador

3-Sublimação ( ) Naftalina nas gavetas

4-Solidificação ( ) Copo com água gelada sobre a mesa

5-Condensação ( ) Barra de chumbo derretendo

A sequencia correta de cima para baixo é:

a)1,2,3,4,5.

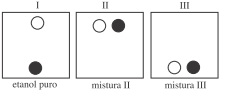
b)2,4,3,5,1.

c)5,2,3,1,4.

d)3,4,2,1,5.

e)5,3,2,4,1.

**36.** Observe as figuras:



Essas figuras representam densímetros como os usados em postos de gasolina. O primeiro contém etanol puro (densidade 0,8 g/cm3). Dos dois restantes, um está cheio de etanol e água (densidade da água: 1,0 g/cm3), e o outro de etanol e gasolina (densidade da gasolina: 0,7 g/cm3), não necessariamente nessa ordem. Com base nessas informações, pode-se afirmar corretamente que:

a) a densidade da bola PRETA é maior que 1,0 g/cm3.

b) a mistura, no densímetro II, tem densidade menor que 0,8 g/cm3.

c) a mistura, no densímetro II, contém gasolina.

d) a densidade da bola BRANCA é menor que 0,8 g/cm3.

e) as duas bolas tem a mesma densidade.

**37.** Qual dos seguintes conjuntos é constituídos, apenas, por fenômenos químicos?

a) Queimar uma vela, fumar um cigarro, escrever no papel.

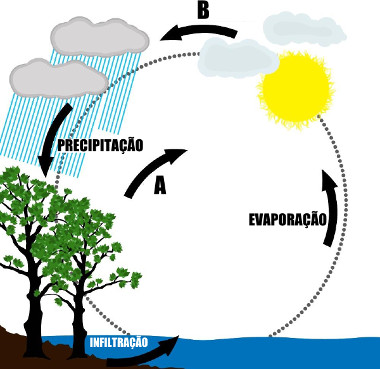
b) Acender uma lâmpada, ferver água, tocar uma nota no violão.

c) Explodir uma carga de dinamite, fazer vinho a partir do suco de uva, queimar álcool.

d) Congelar água, fundir ferro, misturar água com açúcar.

e) Mastigar o alimento, fazer a digestão, chuva.

**38.** Observe o esquema a seguir:



A alternativa que corresponde aos fenômenos expressos em A e B, respectivamente, é:

a) Evaporação e precipitação

b) Diluição e pluviosidade

c) Evapotranspiração e condensação

d) Transpiração orgânica e formação de nuvens

e) Bioatividade e umidificação.

**39.**  A maior parte da energia usada hoje no planeta é proveniente da queima de combustíveis fósseis. O protocolo de Kyoto, acordo internacional que inclui a redução da emissão de CO2 e de outros gases, demonstra a grande preocupação atual com o meio ambiente. O excesso de queima de combustíveis fósseis pode ter como consequências:

a) maior produção de chuvas ácidas e aumento da camada de ozônio

b) aumento do efeito estufa e dos níveis dos oceanos.

c) maior resfriamento global e aumento dos níveis dos oceanos.

d) destruição da camada de ozônio e diminuição do efeito estufa.

e) maior resfriamento global e aumento da incidência de câncer de pele.

**40.**- “Nos grandes centros urbanos a venda de geladeiras dobrou. Esse é o principal motivo para o aumento de consumo de clorofluorcarbonos (CFCs) no Brasil, onde o produto é usado como resfriante.” (Imprensa local, setembro 1997.)

A emissão de poluentes como os CFCs está ligada a um sério desequilíbrio ecológico que compromete a (o):

a) Camada de ozônio

b) Inversão térmica

c) Capa de gás carbônico

d) Efeito estufa

e) Aumento das chuvas ácidas