

CONCURSO PÚBLICO

**CARGO 73:
TECNOLOGISTA JÚNIOR**

**ÁREA:
MEDICINA**

**ESPECIALIDADE:
ONCO-HEMATOLOGIA PEDIÁTRICA**

**CADERNO DE PROVAS – PARTE II
Conhecimentos Específicos e Discursiva**

MANHÃ

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Nesta parte II do seu caderno de provas, confira atentamente se os seus dados pessoais e os dados identificadores do seu cargo transcritos acima estão corretos e coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas e em sua folha de texto definitivo da prova discursiva. Confira também o seu nome e o nome de seu cargo em cada página numerada desta parte de seu caderno de provas. Em seguida, verifique se o seu caderno de provas (partes I e II) contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou quanto aos dados identificadores do seu cargo, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A boa consciência serve de boa almofada.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Um paciente de 13 anos de idade está em segunda remissão clínica completa, após tratamento para leucemia mieloide aguda. O paciente em questão possui irmão gêmeo univitelínico e outro irmão consanguíneo com 19 anos de idade, ambos saudáveis. Foi encaminhado para consulta no centro transplantador para parecer sobre possibilidade de transplante de células-tronco hematopoéticas (CTHs).

A partir do caso clínico acima, julgue os itens a seguir.

- 41 Levando-se em consideração a eficácia antineoplásica do transplante e a possibilidade de doença do enxerto *versus* hospedeiro, se ambos os irmãos forem compatíveis 10/10, o melhor doador para o paciente em questão será o irmão gêmeo univitelínico.
- 42 A chance de o irmão não gêmeo ser totalmente compatível com o paciente é de cerca de 25%.
- 43 Caso não seja possível o transplante com nenhum dos dois irmãos, a segunda opção para esse paciente será o transplante autólogo de CTHs.
- 44 O método de alta resolução de tipagem HLA envolve a amplificação de segmentos de DNA localizados no cromossomo 6.
- 45 O transplante de CTHs é contraindicado se o grupo sanguíneo do doador for A ou B e do receptor for O.

Considere que um paciente de 4 anos de idade, em tratamento para rabdmiossarcoma embrionário de bexiga, portador de cateter totalmente implantável, que está recebendo quimioterapia venosa, apresente, subitamente, dor intensa em local de infusão de quimioterapia, e que, no exame físico, o local de inserção do cateter encontre-se com sinais de flogose intensa e endurecido. Nesse caso,

- 46 vincristina, vimblastina, actinomicina D e daunorrubicina são quimioterápicos que podem ter extravasado no momento da infusão quimioterápica, se considerado o diagnóstico do paciente.
- 47 a utilização de cateteres venosos de longa permanência reduzirá o risco de extravasamento de agentes quimioterápicos, porém aumentará o risco de infecções, em especial por estafilococos coagulase negativos.

Um paciente portador de osteossarcoma em segunda recaída pulmonar bilateral, em uso de quimioterapia intensiva para essa segunda recaída pulmonar há 3 meses, dos quais permaneceu internado durante a maior parte do tempo por febre e neutropenia, foi, então, encaminhado para acompanhamento pela equipe de cuidados paliativos devido à ausência de resposta quimioterápica. O quadro evoluiu com derrame pleural bilateral moderado e desconforto respiratório leve. Entretanto, a queixa mais importante do paciente sempre foi de dor toracolombar intensa que limita-lhe a movimentação e o sono. Há 5 semanas, ele faz uso de dipirona, paracetamol e ibuprofeno para controle de dor.

Em relação a esse caso clínico, julgue os itens que se seguem.

- 48 O encaminhamento para equipe de cuidados paliativos foi atrasado, tendo em vista que a assistência paliativa não se restringe aos momentos terminais da doença oncológica. Ao contrário, segundo consenso da Academia Americana de Pediatria e da Organização Mundial de Saúde, essa assistência deve-se iniciar ainda durante a fase de terapia curativa do paciente.
- 49 O controle algico do paciente está adequado, tendo em vista a contraindicação formal ao uso de opiáceo em pacientes com sinais de desconforto respiratório.

Texto para os itens de 50 a 57

Um paciente masculino, negro, de 15 anos de idade, foi encaminhado de pronto-socorro de hospital geral, com história de febre, palidez, letargia, dores ósseas e petéquias disseminadas há 4 semanas. Ele vem recebendo tratamento para pneumonia e sepse com ceftriaxone e vancomicina há 1 semana. No exame físico, o paciente apresenta-se obnubilado, desidratado, palidez cutaneomucosa intensa, petéquias disseminadas, sangramento conjuntival e gengivorragia, adenomegalias supraclaviculares, cervicais anteriores e posteriores bilateralmente. No exame cardiovascular, apresenta frequência cardíaca = 180 bpm, bulhas hipofonéticas, ritmo de galope em 3 tempos, *ictus cordis* pouco palpável, sopro sistólico panfocal, ingurgitamento de veias do pescoço e edema de membros superiores, pulsos periféricos filiformes, em particular, os dos membros superiores estão abolidos. Exame do aparelho respiratório mostrava: frequência respiratória = 70 irpm, murmúrio abolido em base pulmonar à esquerda, sem sibilos, com batimento de asa de nariz e tiragem intercostal. Exame do abdome mostrava hepatoesplenomegalia volumosa. Hemograma do hospital de origem mostrava: hemoglobina = 9,0 g/dL (transfundido 2 vezes no hospital de origem), glóbulos brancos = 600.000 (90% de blastos), plaquetas = 15.000/mm³.

Em relação ao caso clínico descrito no texto, julgue os próximos itens.

- 50 De acordo com as orientações da American Heart Association, o paciente necessita de medidas de suporte avançado de vida, sendo a primeira medida, nesse caso, o acesso venoso em qualquer veia calibrosa para infusão rápida de solução cristalóide a 20 mL/kg.
- 51 Possíveis causas para a alteração do nível de consciência do paciente referido são leucostase cerebral, hemorragia intracraniana, hipóxia/hipoxemia e distúrbio hidreletrolítico.
- 52 Tendo em vista a hipótese diagnóstica de leucose aguda, deve-se, após as medidas de suporte avançado de vida e coleta de amostra para avaliação bioquímica do sangue, iniciar o suporte específico oncológico para síndrome de lise tumoral, que envolve hidratação venosa com 3.000 mL/m²/dia sem potássio, alcalinização da urina para manutenção do pH urinário em 7, alopurinol 300 mg/m²/dia, manutenção de débito urinário de, no mínimo, 3 mL/kg/h, controle de eletrólitos séricos idealmente a cada 6 horas.
- 53 É provável que os sintomas respiratórios do paciente se devam a pneumonia bacteriana com derrame pleural não tratada.
- 54 Visando melhor conforto para o paciente, o exame diagnóstico de aspirado de medula óssea deveria, idealmente, ser feito sob sedação.

Ainda em relação ao caso clínico descrito no texto, considere que, 24 h após a instalação das medidas contra síndrome de lise tumoral e resolução do quadro respiratório, o paciente encontre-se em oligúria, com anasarca, mesmo às custas de diuréticos. A bioquímica sérica revela: potássio = 6,5; sódio = 125; cálcio = 6; fósforo = 9; magnésio = ; ureia = 100; creatinina = 3, ácido úrico = 15; DHL = 10.000. Nesse momento, o paciente se encontra agitado, com queixa de dores intensas nas mãos e na mandíbula, associada a sensação de câimbras nos primeiros quirodáctilos bilateralmente. O eletrocardiograma mostra intervalo QT prolongado. Com base nesse caso clínico, julgue os itens a seguir.

- 55 Para esse paciente, a diálise peritoneal é mais eficiente que a hemodiálise ou a hemofiltração para correção das anormalidades metabólicas.
- 56 A substituição de alopurinol por urato oxidase, nesse caso, constitui medida determinante na redução da precipitação de cristais de ácido úrico nos túbulos renais.
- 57 O paciente deve receber gluconato de cálcio ou carbonato de cálcio em *bolus*, associado à adição de cálcio na hidratação venosa de manutenção para se evitar novos episódios de hipocalcemia.

Suponha que uma paciente com 28 anos de idade, tenha sido tratada aos 14 anos de idade para osteossarcoma de fêmur direito não metastático com quimioterapia neoadjuvante, ressecção tumoral com preservação do membro e quimioterapia adjuvante e, desde o término do tratamento, esteja sem evidência de doença em atividade. O esquema quimioterápico envolveu: cisplatina + metotrexate + doxorrubicina + ifosfamida + etoposide. A partir desse caso clínico, julgue os itens subsequentes.

- 58 Caso a paciente engravide, a cesariana deve ser o tipo de parto a ser indicado, mesmo com fração de ejeção do ventrículo esquerdo acima de 55% no ecocardiograma.
- 59 O risco de desenvolvimento de câncer, após esse tempo de seguimento, é igual ao da população geral.
- 60 Comparada com um indivíduo masculino com o mesmo diagnóstico e tipo de tratamento, a paciente em questão apresenta um menor risco de desenvolvimento de infertilidade.
- 61 O risco de *deficit* auditivo, bem como o tipo de frequência audiométrica afetada com o uso de cisplatina dependem da dose cumulativa do medicamento.

Considerando o caso de um paciente com 6 anos de idade com hipótese diagnóstica de hepatoblastoma, julgue os itens seguintes.

- 62 Caso a hipótese diagnóstica de hepatoblastoma seja confirmada, o esquema quimioterápico comumente utilizado possui alto poder emetogênico, sendo indicado uso de inibidor 5-HT3 e dexametasona como esquema antiemético.
- 63 Ao contrário de outras neoplasias, a maior parte dos pacientes com hepatoblastoma apresenta alterações genéticas germinativas que estão associadas com malformações ou síndromes genéticas de predisposição familiar ao câncer, principalmente Beckwith-Wiedemann e polipose adenomatosa familiar.
- 64 Tendo em vista que, geralmente, o hepatoblastoma se apresenta como tumor homogeneamente hipervascularizado, a diferenciação com lesões benignas vasculares como hemangiomas hepáticos mediante tomografia computadorizada torna-se bastante difícil, já que ambas as lesões apresentam hipercaptação do meio de contraste.

Considerando que o uso seguro e eficaz da quimioterapia citotóxica exige considerável conhecimento da farmacologia e da toxicologia desses fármacos, julgue os itens que se seguem.

- 65 Metotrexate e outros antagonistas do folato apresentam efeitos tóxicos nos tecidos normais de divisão celular acelerada, como medula óssea e epitélio gastrointestinal. Nesse caso, o nível sérico de metotrexate menor do que 1 micromol/L na hora 42 da infusão de altas doses constitui fator preditivo para a não ocorrência de intoxicação.
- 66 A administração intratecal de metotrexate pode causar meningismo por reação inflamatória. Convulsões e coma podem ocorrer, embora raramente. Nesse caso, o uso de ácido folínico reverte, a neurotoxicidade.
- 67 A síndrome de secreção inapropriada de hormônio antidiurético foi observada em pacientes recebendo ciclofosfamida, principalmente em dose superiores a 50 mg/kg.
- 68 Neuropatia autonômica e periférica, constipação e dor óssea são efeitos colaterais descritos com o uso de alcaloides da vinca.

Das recomendações da ISDA (Infections Diseases Society of America), constam orientações em relação a antibioticoterapia em pacientes neutropênicos febris. Acerca dessas orientações, julgue os itens subsequentes.

- 69 Em paciente assintomático após antibioticoterapia empírica, afebril há mais de 48 h e com neutrófilos acima de 500/mm³ por dois dias consecutivos, os antibióticos podem ser suspensos com segurança após completar-se um mínimo de sete dias de terapia.
- 70 Para paciente que se mantenha neutropênico e febril após uma semana de tratamento de amplo espectro incluindo terapia antifúngica, deve-se considerar pesquisa não invasiva de focos profundos (tomografia de tórax, abdome e seios da face), bem como diagnósticos diferenciais não infecciosos para o estado febril.

Um paciente de 9 anos de idade apresenta-se com queixas de dor nos membros inferiores, palidez e equimoses. O exame físico mostra, além da palidez, sangramento discreto na mucosa oral e hepatoesplenomegalia. O hemograma mostrou anemia, plaquetopenia e leucocitose de 25.000/mm³ com blastos. O aspirado de medula óssea revelou tratar-se de leucemia linfóide aguda. A imunofenotipagem dos blastos mostrou tratar-se de células precursoras B, com expressão de CD10 e expressão anormal de CD13 de superfície.

Considerando o caso clínico acima, julgue os próximos itens.

- 71 Tendo em vista que a presença da translocação t(9,22) (cromossomo Filadélfia) constitui indicação para o transplante de medula óssea, o exame citogenético da medula óssea será de extrema importância na definição do esquema quimioterápico indutório a ser realizado.
- 72 Entre 3% e 5% dos pacientes pediátricos, até 15 anos de idade, com o tipo de leucemia descrito apresentará a translocação t(9,22), devendo obter benefícios do uso do inibidor de tirosina quinase específico para o gene *abl* do cromossomo 9, que se encontra translocado no gene *bcr* do cromossomo 22.

Um adolescente de 15 anos de idade, portador de asma, apresenta-se com queixas de dificuldade respiratória quando se deita, voltando a respirar de modo praticamente normal quando está em supino. No atendimento médico, foi solicitado hemograma que foi normal.

Com base nesse quadro clínico, julgue os itens que se seguem.

- 73 Nos linfomas não Hodgkin de células T, a presença de massa mediastinal ocorre em 60% dos casos e pode representar emergência oncológica devido ao alto risco da ocorrência de síndrome de lise tumoral.
- 74 O linfoma de Hodgkin é a principal hipótese diagnóstica no caso descrito, não se podendo descartar também outros tumores que ocorrem no mediastino, como linfoma não Hodgkin de células T, linfoma difuso de grandes células B, tumor de células germinativas e tumor neuroectodérmico primitivo.

Sangue de cordão umbilical (placentário) tem-se tornado rapidamente uma alternativa valiosa de fonte de células-tronco hematopoéticas (CTHs) alogênicas para transplante. Nos últimos 20 anos, pesquisas extensas estabeleceram a segurança e a eficácia do transplante de CTHs de cordão umbilical (placentário) tanto para adultos como para crianças com uma variedade de doenças malignas e não malignas.

A. R. Smith e Wagner J. E. Br. *J. Hematol.*, 2009;147, p. 246.

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os itens seguintes.

- 75** Os fatores limitantes para a utilização de CTHs de sangue de cordão umbilical incluem a dose de células nucleadas e de células CD 34 positivas disponíveis na unidade de doação, fazendo que essa fonte seja mais utilizada em crianças.
- 76** O transplante realizado com sangue de cordão umbilical (placentário), além de ter volume limitado para utilização e de requerer estocagem, tem a desvantagem de só permitir a realização do transplante com compatibilidade completa nos antígenos leucocitários humanos (HLA) testados com tecnologia molecular de alta resolução.
- 77** A recuperação hematológica após o transplante de CTHs originárias de placenta ocorre em tempo semelhante à recuperação hematológica após transplante de CTHs de medula óssea, mas de modo tardio, comparado ao de recuperação hematológica após transplante com CTHs de sangue periférico.

Em relação aos sistemas de coagulação e fibrinólise, julgue os itens subsequentes.

- 78** A heparina de baixo peso molecular oferece vantagens em relação à heparina não fracionada devido à possibilidade de uso subcutâneo, de apresentar menor risco de sangramento e menor frequência de coleta sanguínea para monitorização da dose. Sua ação é principalmente dependente da concentração plasmática de antitrombina, o que explica a resistência de crianças menores à heparina.
- 79** O tempo de protrombina avalia a via extrínseca da coagulação, demonstrando alterações importantes dos fatores VII, X, V e II e do fibrinogênio. No entanto, como existem variações importantes dependentes do reagente empregado, utiliza-se a relação normatizada internacional (RNI) para ajuste de dose de anticoagulante oral. Quando a RNI é superior a 1,4, existe insuficiência hepática associada.
- 80** A plasmina gerada pelo ativador de plasminogenotipo uroquinase ligado a receptores celulares específicos é responsável pela ativação de metaloproteínas da matriz extracelular e pelo remodelamento tecidual, tendo pouca ação fibrinolítica.

A respeito do uso de hemocomponentes e hemoderivados em crianças, julgue os itens a seguir.

- 81** Uma vez que a administração de sangue total não tem indicação em hemoterapia pediátrica, de acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária n.º 24/2002, no Brasil, todas as bolsas de sangue total coletadas devem ser processadas para obtenção de hemocomponentes.
- 82** Na coagulação intravascular disseminada, a utilização de concentrado de plaquetas deve ser reservada para casos em que a contagem de plaquetas seja inferior a 20.000/mm³, uma vez que as plaquetas transfundidas podem ser consumidas rapidamente, tornando ineficaz a transfusão profilática.

De acordo com o recomendado pelo suporte avançado de vida em pediatria, o algoritmo de atendimento de parada cardíaca sem pulso resume os passos para avaliação e tratamento do paciente sem pulso, que não responde às intervenções de suporte básico de vida. Com relação a esse assunto, julgue os itens seguintes.

- 83** Após análise do ritmo, se for constatada assistolia, deve-se, imediatamente, aplicar choque com carga de 2 J/kg e, em seguida, iniciar compressões torácicas.
- 84** Nos casos de assistolia, deve-se usar a epinefrina por via endovenosa quando não se consegue retorno cardíaco espontâneo após 5 ciclos de ressuscitação cardiopulmonar (RCP).
- 85** O tratamento das crianças em parada cardíaca sem pulso, com atividade elétrica sem pulso, deve ser realizado com manobras de RCP, administração de epinefrina e tratamento da possível causa da parada.

Com relação ao choque séptico e à sepse grave, julgue os itens a seguir.

- 86** A incidência de choque séptico vem decrescendo a cada ano graças ao desenvolvimento de tecnologias e medicações que possibilitam tratamento mais eficiente do paciente.
- 87** Nos casos de choque séptico pediátrico, a paralisia vasomotora é a principal causa de morte. Nesses casos, há, também, disfunção miocárdica, manifestada pela diminuição da fração de ejeção, mas o débito cardíaco é mantido pelo aumento da frequência cardíaca e pela dilatação ventricular.
- 88** A heparina de baixo peso molecular difere da heparina não fracionada por apresentar maior atividade contra o fator Xa.
- 89** A dopamina é o vasopressor de primeira escolha para choques refratários a fluidoterapia. No caso de resistência a essa droga, recomenda-se o uso de noradrenalina e altas doses de epinefrina endovenosas contínuas.

O traumatismo cranioencefálico (TCE) representa mais de 35% das hospitalizações de indivíduos abaixo de 20 anos de idade, sendo os acidentes de trânsito, as quedas e as agressões as causas mais comuns de TCE. No que se refere a TCE, julgue os itens que se seguem.

- 90** O tratamento do hematoma subdural é clínico, e sua evolução caracteriza-se por deterioração neurológica leve.
- 91** Em caso de hipertensão intracraniana (HIC), deve-se evitar a hipertermia a todo custo, pois a hipotermia (34 °C), por 48 horas, pode ser considerada opção terapêutica de segunda linha em casos de HIC refratária.

Considerando que o choque é o final comum de muitas doenças infecciosas e é um diagnóstico de exclusão obrigatório, tanto quando se avalia uma criança previamente hígida quanto nas crianças com algum tipo de doença subjacente, julgue os itens subsequentes.

- 92** Em paciente na fase quente do choque refratário a volume e resistente a dopamina, deve-se iniciar a infusão contínua de dobutamina 0,2 micrograma/kg/min.
- 93** Para criança em choque séptico e hiperglicemia, com glicemia maior que 178 mg/dL, há indicação precisa, com base em evidências, do uso de insulina contínua para manter um controle glicêmico.

O uso da ventilação mecânica com pressão positiva representou um grande avanço tecnológico na história médica, porém o espectro de lesões pulmonares e extrapulmonares causadas por seu uso é grande. Com relação ao uso dessa ventilação, julgue os itens que se seguem.

- 94** A lesão pulmonar pode ocorrer de modo indireto, por intermédio de células e mediadores inflamatórios, havendo aumento significativo de fator de necrose tumoral e interleucinas nos lavados alveolares de pacientes ventilados com volume corrente alto.
- 95** Pacientes em ventilação mecânica estão predispostos a maior risco de sangramento gastrointestinal, especialmente derivado de úlceras de estresse.

Considerando que os distúrbios da água e eletrólitos são extremamente comuns na prática médica pediátrica, demandando atenção especial para seu reconhecimento e manejo adequado, julgue os itens subsequentes.

- 96** Digoxina, betabloqueadores, succinilcolina e arginina podem levar a hipercalemia.
- 97** A correção rápida do sódio sérico pode precipitar a destruição da mielina cerebral envolvendo a ponte, com consequente paralisia de nervos cranianos, quadriplegia ou coma.

Acerca do coma mixedematoso, uma emergência metabólica que, quando não diagnosticada precocemente e tratada adequadamente, está associada a alta mortalidade, julgue os itens que se seguem.

- 98** São considerados fatores de mau prognóstico: hipertermia persistente, bradicardia, sepse e hipotensão arterial.
- 99** No coma mixedematoso, a conversão periférica de T4 em T3 está prejudicada; portanto, a administração de tri-iodotironina é recomendada para os pacientes com função miocárdica íntegra.

Considerando que a ocorrência de fístula broncopleural (FBP) no paciente sob ventilação pulmonar mecânica pode levar ao pneumotórax de difícil resolução e à dificuldade de expansão pulmonar, julgue o item abaixo.

- 100** O mecanismo que leva ao pneumotórax durante a ventilação mecânica e à consequente FBP inicia-se com a ruptura alveolar por hiperdistensão.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

Uma paciente com 13 anos de idade, procedente de zona rural, foi internada com quadro de febre, sangramento gengival e conjuntival, além de extensas equimoses pelo corpo. No exame físico, apresentava hepatomegalia de 4 cm e ponta de baço palpável. O hemograma mostrou leucócitos = $4.200/\text{mm}^3$, contagem absoluta de neutrófilos = $320/\text{mm}^3$, presença de células blásticas com numerosos grânulos citoplasmáticos e bastonetes de Auer; Hg = 5,6 g/dL; plaquetas = $45.000/\text{mm}^3$. Os exames de coagulação mostraram atividade de protrombina de 45%; RNI = 1,4; TTPA = 45" (N = 28", D/N = 1,6); fibrinogênio = 70 mg/dL.

Em relação ao caso clínico acima descrito, redija um texto dissertativo que atenda, necessariamente, as seguintes determinações:

- ▶ cite a principal hipótese diagnóstica para o caso;
- ▶ informe, justificadamente, a provável causa para o quadro hemorrágico da paciente;
- ▶ cite a principal alteração citogenética e molecular presente na maior parte dos casos semelhantes ao dessa paciente e descreva sucintamente as implicações terapêutica e prognósticas desse achado na situação descrita.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	