

## Teste 8 - respostas

Matricula	1- Na análise de sistemas óticos com várias lentes: "a imagem da primeira lente funciona como..."	Nota	2- Na figura 24.1 uma pessoa que utiliza o telescópio para observação veria a árvore ampliada ou reduzida?	Nota	3- O que é a "distância focal efetiva" de um sistema de duas lentes?	Nota	4- Qual é a grande vantagem de se utilizar um sistema de duas lentes em uma câmera fotográfica ao invés de se utilizar apenas uma única lente?	Nota	5- Por que uma pessoa com hipermetropia não pode ver diretamente com seus olhos com nitidez objetos muito próximos? (entenda muito próximo como sendo ~25cm)	Nota	Nota Final
0	Um objeto para a segunda lente.		ampliada		É a distância focal de uma "única" lente que produza uma imagem no mesmo local se for posicionada no ponto central da combinação de lentes.		Com um sistema de lentes é possível variar a distância focal efetiva, de forma a poder fotografar um mesmo objeto a diferentes distâncias utilizando a mesma câmera.		Por que o Ponto Próximo (PP) de uma pessoa hipermetrope é maior que o das pessoas ditas com visão normal. Geralmente o PP é > 25cm.		
113025133	A imagem da primeira lente funciona como um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	A figura mostra um telescópio formado por duas lentes, a lente objetiva e a lente ocular. Ao passar pela lente objetiva os raios formam uma imagem invertida real, esse ponto de imagem funciona como objeto para a segunda lente ocular, essa lente ocular atua como lente de aumento porque seu objeto está mais próximo do que seu ponto focal, logo teremos uma imagem virtual formada e maior do que o tamanho original.	<b>2</b>	A distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A lente de uma câmera é uma combinação de duas ou mais lentes individuais, essa combinação é responsável por corrigir alguns defeitos inerentes a lentes simples.	<b>2</b>	Uma pessoa hipermetrope apresenta um globo ocular pequeno se comparado ao poder de refração da córnea e da lente, pode ver objetos distantes mas seu ponto próximo é maior do que 25 cm, com uma frequência muito maior, portanto ela não consegue focalizar objetos próximos. O olho precisa de um auxílio para focalizar objetos mais próximos. Correção: lente convergente.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
112042004	objeto para a segunda lente	<b>2</b>	Ampliada, pois a ocular atua como lente de aumento, visto que o seu objeto (p') está mais perto da lente do que o ponto focal.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente posicionada entre as duas lentes, de forma que produza uma imagem no mesmo plano.	<b>2</b>	A combinação de duas lentes corrige alguns defeitos inerentes à lente simples.	<b>2</b>	O ponto próximo de uma pessoa hipermetrope é maior do que 25cm, portanto ela não consegue focalizar objetos próximos. Isso ocorre porque o globo ocular é muito pequeno para o poder refrativo da córnea e da lente.	<b>2</b>	<b>10,0</b>
21041100	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Veria ampliada, porém invertida.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A combinação de lentes positivas e negativas corrige alguns defeitos inerentes à lentes simples.	<b>2</b>	Seu ponto próximo é maior do que 25 cm, com frequência muito maior. Assim, não consegue focalizar objetos próximos. A causa disso, é um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente.	<b>2</b>	<b>9,0</b>

## Teste 8 - respostas

113.056.017	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	A distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A associação de lentes na câmara tem como vantagens a redução de distorções, aberrações cromáticas (imperfeições na definição de cores na imagem formada pela lente), etc...	<b>2</b>	Porque a pessoa possui um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. O olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
313056048	um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	Distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente é composta.	<b>1</b>	A vantagem é a redução de distorções e aberrações cromáticas (imperfeições na definição de cores na imagem formadas pela ).	<b>2</b>	Porque a pessoa possui um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente.O olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
213056077	Um objeto para a segunda lente	<b>2</b>	Ampliada	<b>2</b>	A distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A redução da distorção da imagem formada	<b>2</b>	Porque a pessoa possui um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. O olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
113041009	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada, pois o objeto para a lente ocular é a imagem gerada pela lente objetiva, e esse objeto encontra-se no ponto P'. O ponto P' por sua vez, está mais próximo do que o ponto focal da lente ocular, gerando uma imagem P'' ampliada.	<b>2</b>	A distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A vantagem de se utilizar o sistema de duas lentes é que a distância focal efetiva de uma lente composta é facilmente alterada variando-se a distância entre as lentes individuais.Como sabemos, o tamanho da imagem é diretamente proporcional à distância focal da lente, dessa forma, podemos ampliar a imagem de um determinado objeto apenas variando a distância focal efetiva. É assim que se dá o funcionamento de uma lente zoom.	<b>2</b>	Uma pessoa com hipermetropia possui seu ponto próximo maior do que 25 cm, portanto ela não pode focalizar objetos próximos. Isso acontece pois seu globo ocular é pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente,logo, nenhuma quantia de acomodação permite que o olho focalize objetos a 25 cm de distância.	<b>2</b>	<b>9,0</b>

## Teste 8 - respostas

214056111	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Veria a árvore ampliada.	<b>2</b>	A distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	Um sistema de lentes pode corrigir alguns defeitos inerentes às lentes simples, como as aberrações cromática e esférica.	<b>2</b>	Porque possui um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente, causando um erro de refração que provoca uma focalização errada da imagem, que se forma após a retina.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
312056002	Objeto para segunda lente.	<b>2</b>	Utilizando a combinação de lentes, um telescópio proporciona uma imagem ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente, capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto em que a lente é composta.	<b>1</b>	A combinação de uma lente divergente e uma lente convergente, isto é, a combinação de lentes positivas e negativas, corrige alguns defeitos inerentes de lentes simples. O uso de lentes combinadas em formatos diferentes e fabricadas com materiais diferentes uma das outras, permite que o desvio causado pelos raios de uma lente( por exemplo, raios vermelhos e azuis), acabe sendo compensado pela outra.	<b>2</b>	Porque o globo ocular é muito pequeno para o poder refrativo da córnea da lente, isto é, pode ver objetos distantes, mas pelo fato de seu ponto próximo ser maior que 25 cm, a um frequência bem maior, o hipermetrope é incapaz de focalizar objetos próximos, sendo necessário o auxílio de uma lente positiva( convergente), para focar raios destes objetos próximos.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
312056002	Objeto para segunda lente.	<b>2</b>	Utilizando a combinação de lentes, um telescópio proporciona uma imagem ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente, capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto em que a lente é composta.	<b>1</b>	A combinação de uma lente divergente e uma lente convergente, isto é, a combinação de lentes positivas e negativas, corrige alguns defeitos inerentes de lentes simples. O uso de lentes combinadas em formatos diferentes e fabricadas com materiais diferentes uma das outras, permite que o desvio causado pelos raios de uma lente( por exemplo, raios vermelhos e azuis), acabe sendo compensado pela outra.	<b>2</b>	Porque o globo ocular é muito pequeno para o poder refrativo da córnea da lente, isto é, pode ver objetos distantes, mas pelo fato de seu ponto próximo ser maior que 25 cm, a um frequência bem maior, o hipermetrope é incapaz de focalizar objetos próximos, sendo necessário o auxílio de uma lente positiva( convergente), para focar raios destes objetos próximos.	<b>2</b>	<b>9,0</b>

## Teste 8 - respostas

212056084	objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	Uma câmera de apenas uma lente "tira uma foto" para formar uma imagem real invertida, utilizando mais de uma lente a imagem é invertida novamente,	<b>0</b>	Porque ela possui um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. O olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	<b>2</b>	<b>7,0</b>
212056717	" um objeto para a segunda lente."	<b>2</b>	Ampliada	<b>2</b>	É uma lente zoom, alternada por meio da variação de espaçamento entre as lentes convergentes e divergentes do sistema.	<b>0</b>	A utilização de uma lente divergente um pouco mais fraca e uma lente convergente, uma combinação de lentes negativas e positivas, serve para corrigir alguns defeitos que acontecem nas lentes simples	<b>2</b>	Porque seu ponto próximo é maior do que 25cm, com frequência, também, maior, fazendo com que ela não pode focalizar objetos muito próximos. Isso é causado devido a um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente.	<b>2</b>	<b>8,0</b>
20825092	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É o espaçamento entre a lente convergente e a lente divergente.	<b>0</b>	A vantagem é que podemos aumentar o zoom da imagem a ser fotografada.	<b>2</b>	Porque ela tem o globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. O seu ponto próximo esta localizado a uma distância maior do que 25cm, e, portanto, ela não consegue focalizar objetos a uma distância menor do que 25cm.	<b>2</b>	<b>8,0</b>
113025118	objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	ampliada	<b>2</b>	é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	é útil na correção de aberrações, assim produzindo uma focagem muito mais nítida.	<b>2</b>	Pois seu ponto próximo é maior do que 25cm, a imagem de objetos próximos é focalizada atrás da retina.	<b>2</b>	<b>9,0</b>

## Teste 8 - respostas

113042044	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	Essa combinação de lentes positivas e negativas corrige alguns defeitos inerentes às lentes simples. Por exemplo: as aberrações cromáticas e esféricas produzidas pelas lentes convergentes são opostas àquelas produzidas pelas lentes divergentes. Quando uma lente convergente e uma divergente são usadas em combinação, suas aberrações tendem a se cancelar. Uma lente composta pode produzir uma focagem muito mais nítida do que uma lente simples com distância focal equivalente.	<b>2</b>	O ponto próximo de uma pessoa hipermetrope é maior do que 25 cm, com frequência muito maior, logo ela não pode focalizar objetos próximos. Isso ocorre porque seu globo ocular é pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. Sendo assim, nenhuma quantidade de acomodação permite que o olho focalize um objeto a 25 cm de distância, o ponto próximo normal.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
-----------	---------------------------------	----------	-----------	----------	--	----------	---	----------	--	----------	------------

## Teste 8 - respostas

112056041	Objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	A distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	Porque a combinação de lentes positivas e negativas corrige alguns defeitos inerentes às lentes simples.	<b>2</b>	O globo ocular é pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. Nenhuma quantidade de acomodação permite que o olho focalize um objeto a 25 cm de distância, o ponto próximo normal. Com a hipermetropia, o olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal. Este auxílio é obtido adicionando poder refrativo com a lente positiva (convergente). A imagem de uma primeira lente age sobre a segunda lente. O objetivo é permitir que a pessoa focalize um objeto a 25 cm de distância. Se uma lente corretiva forma uma imagem virtual e vertical no ponto máximo real da pessoa, essa imagem virtual age como um objeto para o próprio olho e, com acomodação máxima, o olho pode focalizar esses raios na retina.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
212042090	Um objeto para a segunda lente. Da mesma forma, que se houver três lentes, a imagem da segunda será um objeto para a terceira.	<b>2</b>	Veria a árvore ampliada, porque a ocular atua como uma lente de aumento já que seu objeto está mais próximo do que seu ponto focal.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente que produza uma imagem no mesmo local se for posicionada no ponto central de combinação de lentes.	<b>2</b>	A combinação de duas lentes, sendo uma convergente e outra divergente mais fraca, corrige alguns defeitos inerentes às lentes simples.	<b>2</b>	A pessoa que possui hipermetropia se caracteriza por ter um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e lente. Assim, seu ponto próximo é maior do que 25 cm, com frequência muito maior, por isso, ela não pode focalizar objetos próximos.	<b>2</b>	<b>10,0</b>

## Teste 8 - respostas

11156041	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Veria a árvore ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente que produza uma imagem no mesmo local se for posicionada no ponto central da combinação de lentes.	<b>2</b>	Para obter um melhor desempenho das duas funções básicas da câmera: focalizar a imagem sobre o detector e controlar a exposição à luz. Essa combinação de lentes corrige alguns dos defeitos inerentes às lentes simples.	<b>2</b>	Porque o seu ponto próximo é maior do que 25cm, com frequência muito maior, portanto ela não pode focalizar objetos próximos. O olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	<b>2</b>	<b>10,0</b>
114051080	um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada, porque a lente ocular atua como uma lente de aumento porque seu objeto está mais próximo do que seu ponto focal, conseqüentemente a imagem virtual através da lente ocular será ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	Pois com o momento das lentes é possível colocar a câmera em foco, ou seja, movimentando a lente para frente ou para trás, até que a imagem seja perfeitamente focada no detector.	<b>2</b>	Pois seu globo ocular é pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente, com isso, o ponto mais próximo que o olho consegue focalizar esta a uma distância maior que 25 cm. Objetos a um distância menor que 25 cm a imagem através da retina vai estar embaçada, devido ao encurtamento do globo ocular;	<b>2</b>	<b>9,0</b>
212042075	um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	A distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A grande vantagem é que a combinação de lentes positivas e negativas corrige alguns dos defeitos inerentes às lentes simples.	<b>2</b>	A pessoa com hipermetropia não consegue focalizar objetos próximos pois possui um globo ocular muito pequeno para o poder refrativo da córnea e da lente. Dessa forma, o olho tenta focalizar a imagem atrás da retina real.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
113042011	Objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	A pessoa veria a imagem ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma lente composta (quando considerada como uma lente única).	<b>0</b>	A principal vantagem é de focalizar melhor a imagem através da movimentação das lentes (alterando, com isso, a distância focal).	<b>2</b>	Porque essas pessoas possuem um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. Por isso, o olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto muito próximo.	<b>2</b>	<b>8,0</b>
113042041	Objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Essa pessoa veria a árvore com uma imagem ampliada.	<b>2</b>	Distância focal efetiva é a distância focal de uma lente composta quando a mesma é considerada uma lente única.	<b>0</b>	Utilizando duas lentes ao invés de uma, a principal vantagem é de focalizar melhor a imagem por meio da movimentação das lentes, alterando, dessa forma, a distância focal.	<b>2</b>	Isso acontece porque pessoas com hipermetropia possuem um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. Dessa maneira, o olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de objetos próximos.	<b>2</b>	<b>8,0</b>

## Teste 8 - respostas

312043057	A imagem da primeira lente funciona como um objeto para a segunda lente.	2	Ampliada	2	É a distancia focal de uma unica lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	1	Pois com uma combinação de lentes diferentes (positivas e negativas) corrige alguns dos defeitos inerentes as lentes simples.	2	Pois uma pessoa com hipermetropia é a quando se tem um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da corneá e da lente.	2	9,0
21043072	"...um objeto para a segunda lente."	2	Ampliada	2	É a distancia focal de uma unica lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	1	Pois assim corrige alguns defeitos inerentes as lentes simples.	2	A causa é a pessoa ter um globo ocular muito pequeno para o poder refrativo da cornea e da lente.	2	9,0
312056108	como objeto para a segunda lente. Caso haja 3 lentes, a imagem da segunda servirá de objeto para a 3ª lente.	2	veria a árvore ampliada, porém a imagem seria invertida.	2	se considera uma lente composta como uma lente única e com uma distancia focal efetiva f. Essa distancia pode ser alterada por meio da variação do espaçamento entre a lente convergente e divergente do sistema.	0	para consegui melhor foco e nitidez das imagens.	2	o globo ocular é pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente, precisando então de auxilio pra focar os raios vindos do objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	2	8,0
112042050	um objeto para a segunda lente.	2	Ampliada.	2	é a distância focal de uma única lente que tenha o mesmo ponto focal de um conjunto de lentes compostas.	1	Com a alteração na distância das duas lentes, muda-se a distância focal efetiva da lente composta. Com isso, pode-se aumentar ou diminuir o tamanho da imagem, em um pequeno espaço, de acordo com essa alteração.	2	Pois como o globo ocular de um hipermetrope é menor que o normal, a imagem está focalizada atrás da retina. Para distâncias menores do que 25 cm, o olho não consegue acomodar-se[diminuição do raio de curvatura do globo] suficientemente para que a retina focalize a imagem.	2	9,0
213037128	Um objeto para a segunda lente.	2	Ampliada.	2	É a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	1	A qualidade da imagem melhora com o uso de mais lentes. Além de ser possível "dar zoom" na imagem.	2	Pois, ela possui um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. Por isso o olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	2	9,0

## Teste 8 - respostas

213037128	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A qualidade da imagem melhora com o uso de mais lentes. Além de ser possível "dar zoom" na imagem.	<b>2</b>	Pois, ela possui um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. Por isso o olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
212041083	um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	Distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A grande vantagem é que pode-se controlar a distância focal efetiva apenas variando a distância entre as lentes individuais do sistema, sendo que é assim que uma lente zoom funciona.	<b>2</b>	Porque o globo ocular é pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
113025091	objeto para as outras lentes.	<b>2</b>	ampliada	<b>2</b>	distância focal de uma unica lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que o sistema de lentes	<b>1</b>	utilizar um sistema de lentes numa camera permite ajustar o ponto onde a imagem se forma no detector da mesma para obter-se uma imagem mais nitida.	<b>2</b>	por causa do tamanho pequeno do globo ocular, a imagem se forma atras da retina. é o mesmo que por um anteparo fora do plano do ponto focal. a imagem vista sera embaçada e fora de foco.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
213056093	"A imagem da primeira lente funciona como objeto para a segunda lente."	<b>2</b>	Neste caso veria a árvore ampliada como mostra a figura 24.1, já que seu objeto está mais próximo do que seu ponto focal, assim a imagem final gerada é uma imagem virtual invertida ampliada vista através da lente ocular.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente que produza uma imagem no mesmo local se for posicionada no ponto central da combinação de lentes. Podemos considerar uma lente composta como uma lente única com uma distância focal efetiva.	<b>2</b>	A utilização de um sistema com duas lentes melhora a qualidade da imagem obtida, consiste na combinação de uma lente convergente e divergente. O zoom é a variação do espaçamento entre as lentes, que permite focalizar a imagem e torná-la mais nítida.	<b>2</b>	Nos casos de hipermetropia o globo ocular é encurtado, menor que o normal. Assim com a acomodação máxima, o olho tenta focalizar a imagem atrás da retina real. Por isso a imagem fica embaçada.	<b>2</b>	<b>10,0</b>
21142106	um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	ampliada	<b>2</b>	é a distância focal de uma única lente que tenha o mesmo ponto focal de um conjunto de lentes compostas	<b>1</b>	pois com a alteração na distância das duas lentes, muda-se a distância focal efetiva da lente composta. Com isso, pode-se aumentar ou diminuir o tamanho da imagem, em um pequeno espaço, de acordo com essa alteração.	<b>2</b>	Pois como o globo ocular de um hipermetrope é menor que o normal, a imagem está focalizada atrás da retina. Para distâncias menores do que 25cm, o olho não consegue acomodar-se(diminuição do raio de curvatura do globo) suficientemente para que a retina focalize a imagem.	<b>2</b>	<b>9,0</b>

## Teste 8 - respostas

113025011	Objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Como o objeto P' está mais próximo do ponto focal da lente ocular, ela produz uma imagem virtual final ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal produzida por uma única lente que substitua o sistema com as duas lentes.	<b>1</b>	A utilização do "zoom", pois esse artifício é possível alterando a distância entre as lentes convergente e divergente, e consequentemente a distância focal efetiva.	<b>2</b>	Porque ela tem um globo ocular pequeno para o poder efetivo da córnea e da lente. Objetos próximos (~25cm) seriam embaçados, pois ele seria focado em um ponto atrás da retina.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
113025054	Um objeto para segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente que produza uma imagem no mesmo local se for posicionada no ponto central da combinação de lentes.	<b>2</b>	Pois corrige alguns defeitos inerentes às lentes simples.	<b>2</b>	Porque seu globo ocular é pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente.	<b>2</b>	<b>10,0</b>
213056088	um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente que produza uma imagem no mesmo local da lente composta caso seja posicionada no ponto central da combinação dessas lentes.	<b>2</b>	A vantagem é a melhoria na qualidade da imagem, pois esse sistema de duas lentes corrige alguns dos defeitos inerentes à lente única.	<b>2</b>	Porque seu globo ocular é encurtado se comparado a um globo ocular normal. O olho focaliza a imagem atrás da retina real, ou seja, onde a retina do globo ocular normal estaria, fazendo com que a imagem fique sem nitidez.	<b>2</b>	<b>10,0</b>

## Teste 8 - respostas

213056075	um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	A distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	<p>Quando utilizamos uma única lente ocorrem efeitos como a aberração cromática e a aberração esférica.</p> <p>A primeira é provocada por diferentes cores de luz que são focalizadas a distâncias da lente ligeiramente diferentes, devido a diferentes índices de refração para diversos comprimentos de onda luminosa. Na aberração esférica os raios que atingem a lente em pontos afastados do eixo são mais refratados que aqueles que atingem a lente nas vizinhanças do eixo, o que faz com que nem todos os raios sejam focalizados num único ponto.</p> <p>Mas ao utilizarmos um sistema de duas lentes, com uma lente convergente e outra divergente, suas aberrações tendem a se cancelar. Assim este sistema de duas lentes pode produzir uma focagem muito mais nítida que uma lente simples com distância focal equivalente.</p>	<b>2</b>	Uma pessoa com hipermetropia possui um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente, assim seu ponto próximo é maior do que 25 cm (este que é o ponto próximo normal). Esta pessoa portanto, não pode focalizar objetos próximos.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
21156063	um objeto para a segunda lente	<b>2</b>	A pessoa veria a árvore ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A grande vantagem é conseguir um melhor foco da imagem.	<b>2</b>	Pois o Ponto Próximo (a distância mais próxima que o olho pode focalizar) do olho do hipermetrope é maior do que 25 cm. Portanto o olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo.	<b>2</b>	<b>9,0</b>

## Teste 8 - respostas

21142082	Um objeto para a segunda lente	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente que tenha o mesmo ponto focal de um conjunto de lentes compostas.	<b>1</b>	A vantagem é que com a alteração na distância das duas lentes, também se altera a distância focal efetiva da lente composta. Com isso pode-se aumentar ou diminuir o tamanho da imagem, em um pequeno espaço, de acordo com essa alteração.	<b>2</b>	Porque como o globo ocular de uma pessoa com hipermetropia é menor que o normal, a imagem está focalizada na retina. Para distâncias menores do que 25cm, o olho não consegue acomodar-se (diminuição do raio de curvatura do globo) suficientemente para que a retina focalize a imagem.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
113025076	um objeto para a segunda lente	<b>2</b>	ampliada	<b>2</b>	em um sistemas (a) de duas lentes, uma imagem se focaliza em uma ponto focal "X", se colocar uma unica lente no ponto central do sistema (a) qual deverá se a distancia focal dessa lente para que uma imagem se focalize no ponto focal "X". A distância focal dessa lente é a distancia focal efetiva.	<b>2</b>	a possibilidade de ter varias distâncias focais efetivas	<b>1</b>	isso acontece porque o globo ocular da pessoa é encurtado, logo o olho tenta focaliza a imagem atrás da retina real, portanto a imagem fica embaçada	<b>2</b>	<b>9,0</b>
313056105	objeto	<b>1</b>	ampliada	<b>2</b>	é a distância focal de uma única lente que produza uma imagem no mesmo local se for posicionada no ponto central da combinação de lentes	<b>2</b>	serve para contornar um fenômeno chamado aberração cromática	<b>1</b>	Porque a imagem é formada depois da retina	<b>0</b>	<b>6,0</b>
21125127	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	A distância focal efetiva alterada por meio da variação do espaçamento entre a lente convergente e a lente divergente do sistema. É isso que acontece quando o tambor da lente de sua câmera digital se move para dentro ou para fora. No caso o zoom.	<b>0</b>	A grande vantagem é o zoom, que com duas lentes ela pode obter o zoom de uma imagem e com uma lente não, além de ficar com a imagem desfocada em alguns casos.	<b>2</b>	Uma pessoa hipermetrope pode ver objetos distantes (mas mesmo assim devem usar alguma acomodação, ao invés de um olho relaxado), mas seu ponto próximo é maior do que 25cm, com frequência muito maior, portanto ela não pode focalizar objetos próximos.	<b>2</b>	<b>8,0</b>
20856068	objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	Pois com um sistema de duas lentes é possível ajustar a distância focal de acordo com a necessidade, enquanto uma única lente tem sua distância focal "engessada".	<b>1</b>	o globo ocular é pequeno demais para para o poder refrativo da córnea e da lente, assim o olho tenta focalizar a imagem atrás da retina. Deixando a imagem embaçada.	<b>2</b>	<b>8,0</b>

## Teste 8 - respostas

212025095	A primeira lente funciona como um objeto para a segunda.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distancia entre a lente convergente e a lente divergente do sistema. É o que acontece com o zoom da câmera fotográfica.	<b>0</b>	A grande vantagem é o zoom, que não é possível com uma lente, porém existe uma 'desvantagem' que a foto pode ficar desfocada.	<b>1</b>	Porque o seu ponto próximo é maior que 25cm (geralmente muito maior) o que causa a falta de foco em objetos muito próximos.	<b>2</b>	<b>7,0</b>
20825087	A imagem da primeira lente funciona como um objeto para a segunda lente	<b>2</b>	Ampliada	<b>2</b>	A distância focal efetiva é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta	<b>1</b>	O zoom, com um sistema de duas lentes em uma câmera podemos obter um aumento na imagem formada no detector.	<b>2</b>	O globo ocular é pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente de uma pessoa com hipermetropia, seu ponto próximo é muito maior que 25cm.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
31156049	um objeto para a segunda lente.  Obs. Se houver 3 lentes, a imagem da segunda será um objeto para a terceira.	<b>2</b>	A figura em questão mostra um telescópio que possui uma lente convergente com grande diâmetro - chamada "objetiva" e uma lente com convergente menor - usada como ocular. A ocular atua como lente de aumento porquê seu objeto (ponto P') está mais próximo do que seu ponto focal. Por isso, P'' é uma imagem virtual AMPLIADA vista através do ocular.  Obs. Um telescópio amplia objetos distantes, que podem ser bem grandes, de forma que possamos ver detalhes que aparecem borrados quando vistos pelo olho.	<b>2</b>	Distancia focal efetiva, normalmente chamada de distancia focal, "f" é a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.  Obs. A distância focal da lente de uma câmera é determinada por você ao enquadrar a pessoa ou o objeto fotografado.	<b>1</b>	A combinação das lentes corrige alguns defeitos inerentes às lentes simples. A associação de lentes na objetiva tem como vantagens a redução de distorções, aberrações cromáticas (imperfeições na definição de cores na imagem formada pela lente), etc.	<b>2</b>	Uma pessoa hipermetrope pode ver objetos distantes (mas mesmo assim devem usar alguma acomodação, ao invés de um olhar relaxado), mas seu ponto próximo é maior do que 25 cm, por isso ela não consegue focalizar objetos próximos. A causa disso é um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. O auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima que o normal. Este auxílio é obtido com uma lente convergente.  Lembrando que a imagem de um objeto para a segunda, o objetivo de permitir que uma pessoa focalize um objeto a 25 cm de distância e se sua lente corretiva forma uma imagem virtual e vertical no ponto real da pessoa, essa imagem virtual serve como objeto para o próprio olho e, com acomodação máxima, o olho poderá focalizar os raios na retina.	<b>2</b>	<b>9,0</b>

## Teste 8 - respostas

943050	Um objeto para a segunda lente. Assim como, se houver três lentes, a imagem da segunda será um objeto para a terceira.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distancia focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A grande vantagem é que usando um sistema de duas lentes, uma combinação de lentes positivas e negativas, é possível corrigir alguns dos defeitos inerentes às lentes simples. Instrumentos ópticos são construídos com lentes compostas, e a razão básica para isso é que dessa forma é possível uma melhoria na qualidade da imagem.	<b>2</b>	O ponto próximo da visão normal é considerado como 25cm, porém com o avanço da idade essa distancia sofre alterações. O que acontece é a perda da capacidade de acomodação, visto que a lente perde flexibilidade (presbiopia). Portanto, uma pessoa com hipermetropia não consegue ver diretamente com seus olhos objetos muito próximos, pois seu ponto próximo é maior do que 25cm e assim essa pessoa apresenta dificuldade de focalizar objetos próximos.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
213040071	Um objeto para a segunda lente	<b>2</b>	Veria a imagem ampliada	<b>2</b>	É a distancia focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A intensidade da luz no detector é diretamente proporcional a área da lente; uma lente com área duas vezes maior coletará e focalizará duas vezes mais os raios luminosos provenientes do objeto.	<b>0</b>	A causa disso é um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. Assim, o olho precisa do auxílio para focar os raios provenientes de um objeto próximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	<b>2</b>	<b>7,0</b>
213040087	Um objeto para a segunda lente.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	A intensidade da luz no detector é diretamente proporcional a área da lente; uma lente com área duas vezes maior coletará e focalizará duas vezes mais os raios luminosos provenientes dos objetos.	<b>0</b>	A causa disso é um globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. O olho precisa de auxílio para focar os raios provenientes de um objeto proximo sobre a retina mais próxima do que o normal.	<b>2</b>	<b>7,0</b>
813051069	"Objeto" para a segunda lente.	<b>2</b>	VERIA AMPLIADA. A lente ocular atua como lente de aumento , o ponto $p'$ , está mais próximo do que seu ponto focal. Logo $p''$ é uma imagem AMPLIADA.	<b>2</b>	é a distância focal como se uma lente composta fosse uma única lente.	<b>1</b>	A combinação de lentes positivas e negativas corrige defeitos inerentes à lentes simples.	<b>2</b>	Porque à esta distância, a imagem se forma atrás da retina do olho. Para que a imagem se formasse dentro da retina o objeto deveria estar à pelo menos 125 cm do olho.	<b>1</b>	<b>8,0</b>

## Teste 8 - respostas

114051077	....um objeto para a segunda lente. Da mesma forma, se houver três lentes, a imagem da segunda será objeto para a terceira.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância focal de uma única lente capaz de focalizar raios paralelos no mesmo ponto que a lente composta.	<b>1</b>	a câmera fotográfica funciona para focalizar a imagem sobre o detector e controlar a exposição à luz. A associação de lentes em uma câmera desempenha esse papel, através da aproximação ou distanciamento das lentes convergentes e divergentes.	<b>2</b>	Pois uma pessoa com hipermetropia tem globo ocular pequeno demais para o poder refrativo da córnea e da lente. Ou seja, o olho tenta focalizar a imagem atrás da retina real. Assim, a imagem está embaçada.	<b>2</b>	<b>9,0</b>
112041066	O objeto da outra	<b>2</b>	Ampliada	<b>2</b>		<b>0</b>	Melhorar a qualidade da imagem. Mesma razão de câmeras de alta qualidade possuem ainda mais de duas lentes.	<b>0</b>	Porque a imagem se forma depois da retina, devido a lente natural dos olhos não funcionar da maneira ideal.	<b>1</b>	<b>5,0</b>
212025095	A primeira lente funciona como um objeto para a segunda.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância entre a lente convergente e a lente divergente do sistema. É o que acontece com o zoom da câmera fotográfica.	<b>0</b>	A grande vantagem é o zoom, que não é possível com uma lente, porém existe uma 'desvantagem' que a foto pode ficar desfocada.	<b>1</b>	Porque o seu ponto próximo é maior que 25cm (geralmente muito maior) o que causa a falta de foco em objetos muito próximos.	<b>2</b>	<b>7,0</b>
212025095	A primeira lente funciona como um objeto para a segunda.	<b>2</b>	Ampliada.	<b>2</b>	É a distância entre a lente convergente e a lente divergente do sistema. É o que acontece com o zoom da câmera fotográfica.	<b>0</b>	A grande vantagem é o zoom, que não é possível com uma lente, porém existe uma 'desvantagem' que a foto pode ficar desfocada.	<b>1</b>	Porque o seu ponto próximo é maior que 25cm (geralmente muito maior) o que causa a falta de foco em objetos muito próximos.	<b>2</b>	<b>7,0</b>