

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

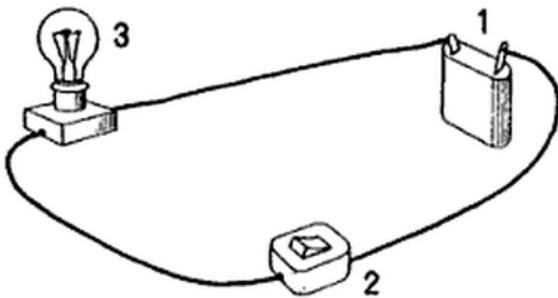
No que se refere a videoteipe (VT), julgue os itens subsequentes.

- 51 TBCs (*time base corretor*) profissionais, em geral, permitem acesso ao ajuste de saturação (cor ou croma), de brilho (luma), de nível de preto (pedestal ou *setup*) e do matiz (*hue*).
- 52 Os TBCs são dispositivos usados nas entradas dos VTs.
- 53 Atualmente, os gravadores de VT utilizam o método de gravação helicoidal.
- 54 O *shuttle* é um controle que, no VT, possibilita avanço e retorno rápido da fita.
- 55 Para gravação de imagens em fita, um operador de VT pode usar o comando *playback*.
- 56 *Q-lock* é um dispositivo capaz de sincronizar o áudio com os VTs.

O equilíbrio do branco é, em geral, regulado automaticamente. Entretanto, operadores de câmeras mais avançadas controlam essa função manualmente para obterem uma reprodução de cores/matizes mais profissional.

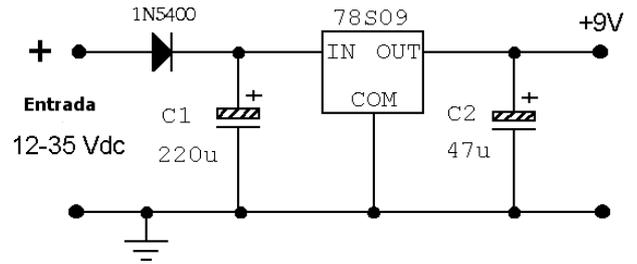
Tendo como referência inicial as informações acima, julgue os próximos itens, referentes a questões de temperatura de cor e balanceamento de branco.

- 57 Não é necessário balancear o branco a cada vez que ocorre uma mudança de iluminação.
- 58 As lâmpadas usadas em estúdios de televisão e vídeo têm temperatura de cor padrão igual a 2.800 K.
- 59 Para balancear manualmente o branco (bater o branco), é correto realizar o seguinte procedimento: apontar a câmara para uma superfície branca; enquadrar a área branca de modo que ela preencha todo o visor, o qual deve receber a mesma iluminação que será usada para gravar a cena; e pressionar o botão *white balance*.



A figura acima ilustra um circuito formado por uma lâmpada de resistência igual a $2\text{ k}\Omega$, uma bateria de força eletromotriz 30 V e uma tomada liga-desliga. A partir dessas informações, julgue os itens a seguir.

- 60 Os elétrons se movem através do condutor. Quanto mais elétrons, maior a carga. A intensidade de uma corrente elétrica é dada pela quantidade de carga que passa por uma seção transversal do condutor por intervalo de tempo. A unidade de medida da intensidade da corrente elétrica é o volt.
- 61 A queima de uma lâmpada incandescente especificada para funcionar em rede de 110 V ligada em 220 V deve-se, geralmente, ao consumo de potência maior que a que essa lâmpada é capaz de dissipar.
- 62 A resistência elétrica da lâmpada dissipa calor por efeito Joule.



Considerando a figura acima, que ilustra o circuito de uma fonte de alimentação de 9 V e 2 A , julgue os itens subsequentes.

- 63 Na figura apresentada, o diodo identificado por 1N5400 tem a função de deixar passar corrente elétrica em um único sentido.
- 64 Os resistores são componentes eletrônicos fundamentais em uma fonte de alimentação (que converte corrente alternada em contínua) por terem a propriedade de conduzir corrente elétrica em um só sentido.
- 65 A tensão de um circuito pode ser medida em ampères.

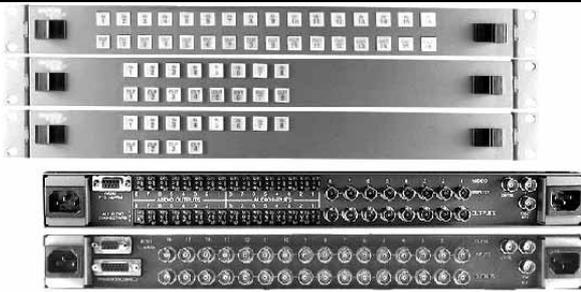
RASCUNHO

O *viewfinder* é um monitor de vídeo que guia o operador de câmera. Embora esteja dentro do local da gravação e possa escolher o posicionamento da câmera, guiando-a para o ponto desejado, o operador precisa ver, entre outros parâmetros, o exato enquadramento da câmera, tanto na horizontal quanto na vertical. Mas o *viewfinder* não é apenas um monitor de vídeo. Ele fornece informações técnicas preciosas, a respeito do funcionamento, posicionamento e condições técnicas da câmera, com o objetivo de auxiliar o trabalho do operador e facilitar sua atuação. Além disso, fornece também informações de engenharia, que ajudarão o técnico no reparo de problemas.

Alberto Paduan. *Produção e pós-produção de vídeo*. In: *Revista da SET* (Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão) (com adaptações).

Tendo como referência o texto acima, julgue os itens a seguir no que se refere a câmeras de vídeo.

- 66 Para formar uma imagem de boa qualidade, o sensor de uma câmera depende, além de outros fatores, do ajuste da íris ou diafragma, que controla a quantidade de luz que irá entrar na câmera.
- 67 Em alguns equipamentos, a cabeça de uma câmera de estúdio é formada por lentes, dispositivo de captação de imagem e visor.
- 68 A maioria das câmeras de vídeo vem adaptada com microfones unidirecionais.
- 69 O uso do recurso ganho de vídeo (*gain-up – electronic gain*) permite tornar mais claras as cenas pouco iluminadas, entretanto, a imagem do vídeo ficará com aspecto granulado, ou seja, com menor nitidez.
- 70 Apesar da sua versatilidade, o programa Adobe on Location não permite gravar vídeos ao vivo, direto da câmera para o disco rígido do computador.
- 71 A câmera docável é um tipo de câmera *camcorder* que não usa gravador externo.

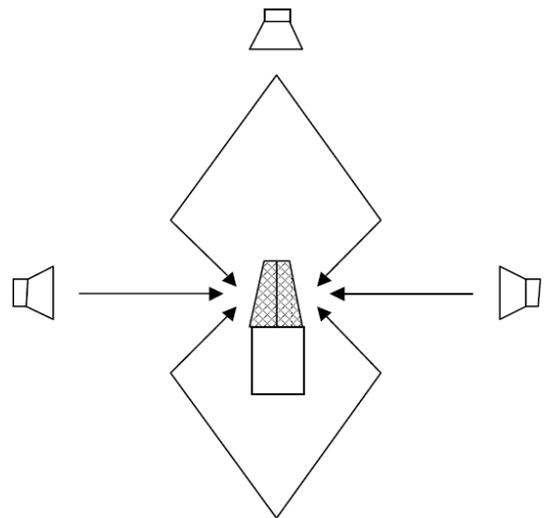


Considerando as imagens acima, que apresentam uma visão frontal e posterior de uma matriz de áudio e vídeo, julgue os itens que se seguem.

- 72 Atribui-se às matrizes de áudio e vídeo a responsabilidade pelo endereçamento de sinais nas emissoras de televisão.
- 73 As matrizes de vídeo não podem trabalhar ligadas a *switchers*.
- 74 Uma matriz de áudio e vídeo pode ter 8 entradas e 3 saídas, sendo cada entrada e saída composta de um sinal de vídeo e de dois canais de áudio.

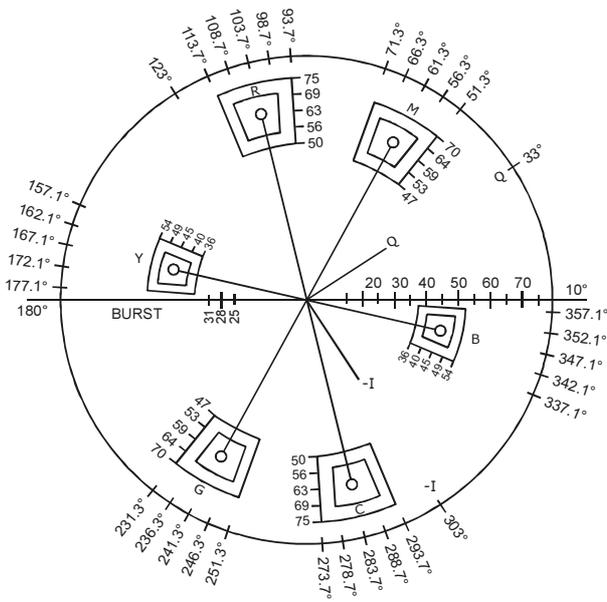
Cabo é um conjunto de condutores elétricos, cobertos por um revestimento isolante ou uma capa protetora, utilizado para a transmissão de corrente elétrica. A esse respeito, julgue os itens seguintes.

- 75 O cabeamento para obtenção de um áudio balanceado se dá por meio do uso de cabos com três condutores.
- 76 Com o sinal de áudio balanceado, não é possível o uso de cabos de áudio e vídeo de grandes extensões.
- 77 O objetivo do cabo de áudio balanceado é dificultar a ocorrência de interferências.



Tendo como referência a figura acima, que ilustra os ângulos de captação em um microfone, julgue os itens que se seguem.

- 78 Os microfones com curva de resposta do tipo cardioide têm uso indicado para ambientes onde há muito ruído, pois eles captam mais os sons vindos de frente e menos os sons das laterais.
- 79 A resistência do sistema elétrico pelo qual um microfone desempenha suas funções é chamada impedância, cuja unidade de medida é watt.
- 80 Um microfone omnidirecional tem curva de resposta constante em 360° e capta o máximo de som do ambiente. Quando usado em captações ao vivo, deve ser colocado próximo da fonte de som, por exemplo, do entrevistado.
- 81 Com um microfone unidirecional, é possível captar os sons, totalmente, nos extremos 0° e 180° e rejeitar os que vêm das extremidades laterais, a 90° e 270°.



Julgue os itens que se seguem, relativos a captação de imagens e transmissão de eventos.

- 102** Na terminologia empregada na identificação de movimentos da câmera de vídeo, *pan* e *tilt* correspondem, respectivamente, a panorâmica horizontal e aproximação da imagem utilizando-se o *dolly*.
- 103** O procedimento conhecido como bater o branco da câmera de vídeo é realizado após o término de um programa ou uma gravação, de forma a ajustá-la, convenientemente, às condições do local onde foram captadas as imagens.

No que concerne à operação e à manutenção de equipamentos, julgue os itens seguintes.

- 104** O balanceamento de branco visa permitir que uma câmera de vídeo capte as imagens fielmente à cor da cena conforme a iluminação do *set* de gravação. Se essa tomada de imagens for feita dentro de um estúdio e a iluminação utilizada for toda com temperatura de cor de 3.200 K, o filtro de câmera, nesse balanceamento, deverá ser de 5.600 K.
- 105** O sistema de televisão em cores utilizado no Brasil é o PAL-M que usa uma frequência de 60 Hz, 525 linhas e 60 quadros por segundo.
- 106** *Surround* é uma forma de transmissão de áudio que expande digitalmente o sinal estereofônico durante a pós-produção e redireciona-o para cinco canais, dando a sensação de que o som se origina de 360°. Para se ouvir o efeito total desse som expandido, é necessário ter-se um receptor de *surround* do tipo 5.1, ou seja, um sistema configurado com caixas acústicas compostas de, no mínimo, cinco alto-falantes do tipo *woofer* e um alto-falante do tipo *subwoofer*.
- 107** É dita balanceada a linha de áudio que utiliza três condutores para o sinal de áudio: um positivo, um negativo e um terra.
- 108** Em um *set* de gravação ou programação, para se obter iluminação temática de alta dramaticidade na cena que estará sendo captada, é indicado o uso de refletores que geram sombras bem definidas. Nesse caso, para que a imagem a ser captada crie no espectador a sensação de alta dramaticidade, deve-se optar pelo refletor de ciclorama.
- 109** A composição da imagem de vídeo é feita por meio de uma sequência de linhas horizontais geradas por um dispositivo fotocondutor sensível à luz que detecta a sua intensidade e os transfoma em sinais elétricos. Esse dispositivo, situado internamente às câmeras de vídeo, denomina-se CCD (*charge couple device*).

Acerca da tomada de cenas em ambientes externos, julgue os próximos itens.

- 110** ENG (*electronic news gathering*) é o equipamento de vídeo e gravadoras portáteis utilizado para realização de reportagens externas.
- 111** Para atenuar as interferências provocadas pelo vento em uma captação de áudio e vídeo em ambiente externo, deve-se utilizar um *windscreen* no microfone.
- 112** *Strip light* é o acessório de iluminação que, em uma tomada de cena externa, suaviza a incidência de luz do dia com sol intenso e sombra.
- 113** Na transmissão de uma partida de futebol, quando a câmera, posicionado na cabine da emissora de televisão, produz uma tomada muito aberta, com a visão geral dos jogadores, incluindo toda a área de ação do campo, o plano de enquadramento utilizado é o aberto.

A respeito de fatores determinantes na profundidade do campo de visão em tomadas internas e externas, julgue os itens subsequentes.

- 114** A escala Kelvin é utilizada na representação da temperatura de cores.
- 115** Na transmissão de uma programação via satélite, a sequência simplificada utilizada desde a transmissão até a recepção dos sinais consiste em *downlink*, segmento espacial e *uplink*.
- 116** Com referência ao campo de visão de uma câmera de vídeo, é correto afirmar que quanto maior for a velocidade de uma lente, maior será sua capacidade de captação de luz. Assim, quanto mais curta for a distância que a separe do sujeito, mais rasa será a profundidade do campo de visão. Quanto menor for a abertura da lente, mais profundo será o campo de visão e maior será o número do *f-stop*.
- 117** *Shot box* é a caixa de programação de *takes* que permite ao operador de câmera programar com antecedência vários alcances focais específicos.
- 118** Quando são feitas tomadas de cenas em uma reportagem externa em local com alto nível de ruído, a gravação da reportagem com pessoas, preferencialmente, deve ser feita utilizando-se um microfone com padrão de captação cardioide ou unidirecional.
- 119** O intercomunicador é utilizado na comunicação entre o diretor de imagem, situado na *switcher*, e os operadores de câmera, localizados no estúdio.
- 120** O filtro *neutral density* tem como característica a redução da intensidade de luz em ambiente onde há superexposição, reduzindo, também, a quantidade de raios ultravioleta que incide sobre a lente da câmera de vídeo.