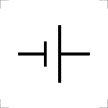
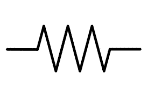
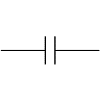
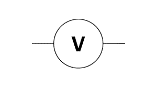
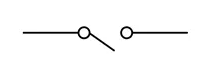
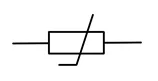
**Worksheet | વર્કશીટ**

**NAME:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **DATE:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

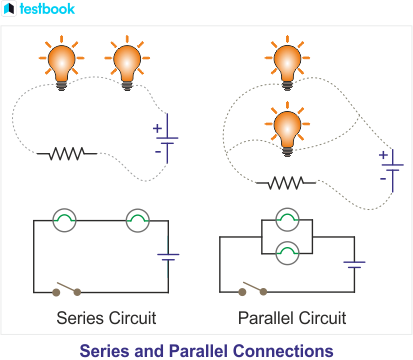
**School:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **SUBJECT: 1. DIY Motor and its type**

**CLASS:** \_\_\_\_\_\_\_\_ **Marks: 20**

**પ્રશ્ર્ન નીચે આપેલા પ્રશ્નો ના સાચા જવાબ શોધી કરો. (10)**

1. નીચેનામાંથી કઈ વસ્તુ સુવાહક છે?
2. લાકડું **b**. પ્લાસ્ટિક **c**. સીરામીક **d**. લોખંડ
3. વીજળીના વહનને ઘટાડવા માટે કયો ઘટક વપરાય છે ?
4. ટ્રાન્ઝિસ્ટર b. રેઝિસ્ટર **c**. બેટરી **d**. કેપેસીટર.
5. નીચેનામાંથી બેટરી નો સિમ્બોલ સર્કિટ માટે કયો છે?
6.  **b**.  **c**.  **d**. 
7. સૌથી ઓછા અવરોધ આપવા વાળી ધાતુ કઈ છે?
8. લોખંડ **b**. સોનુ **c**. કોપર **d**. એલ્યુમિનિયમ
9. નીચેનામાંથી સ્વીચ નો સિમ્બોલ સર્કિટ માટે કયો છે?
10.  **b**.  **c**.  **d**. 
11. દિવાલ ઘડિયાળમાં રહેલો સેલ કેટલા વોલ્ટેજનો હોય છે ?
    1. 1 Volt **b**. 1.5 Volt **c**. 2 Volt **d**. 3.7 Volt
12. આપણે 1.5 ના બે બેટરી સેલ ને શ્રેણી  માં રાખી માપીએ તો કેટલા વોલ્ટ નું આઉટપુટ મળે છે?
    1. 3 Volt **b**. 1.5 Volt **c**. 2 Volt **d**. 3.7 Volt
13. આપણે સ્વીચ દબાઈએ ત્યારે લાઈટ બંધ થવી જોઈએ એના માટે કઈ સ્વીચ વપરાય છે?
    1. પુશ બટન સ્વીચ **b**. લિમિટ સ્વીચ **c**. ટોગલ સ્વીચ **d**.  એક પણ નહીં
14. ઈલેક્ટ્રીક કરંટ માપવાનું એકમ નીચે માંથી કયું છે?
    1. વોલ્ટેજ **b**. એમ્પીયર **c**. લ્યુમિનસ **d**.  હોર્સ પાવર
15. આપણે સર્કિટ ક્યાં ક્યાં વાપરીએ છીએ ? એના વિશે લખો.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**આકૃતિ સમજીને નીચે જવાબ આપો.** (10)

Circuit A

Circuit B

Circuit A

Circuit B

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ B. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ઉપર દર્શાવેલી બે આકૃતિ માંથી કઈ આકૃતિ શ્રેણી  સર્કિટથી જોડાયેલ છે અને કઈ આકૃતિ સમાંતર સર્કિટથી જોડાયેલ છે એ જણાવો.

નીચે આપેલા  પ્રતિકો / સિમ્બોલના નામ લખો

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

તમને બેઝિક સર્કિટ એક્ટિવિટીમાં કોઈ જગ્યાએ કંઈ ન સમજાયું હોય અને ફરી શીખવું હોય તો નીચે એ મુદ્દાઓ વિશે લખો.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

પ્રશ્ન વિકલ્પો ઉત્તર

1. DIY મોટરમાં ચાલનનું મુખ્ય ઉદ્દેશ શું છે? A) બેટરી B) મૅગ્નેટ C) તાર કોઈલ D) કમ્યુટેટર

2. DIY મોટરમાં, ક્યારે વિદ્યુત પ્રવાહ તાર કોઈલમાં પસાર થાય તો શું થાય? A) મૅગ્નેટ ડીમેગ્નેટાઇઝ થાય B) તાર કોઇલ ઊભી થાય C) એક ચુંબક ક્રિયાને ઉત્પન્ન કરે D) મોટર થાય

3. DIY મોટરમાં ચાલનું દિશા બદલવાનું મુખ્ય કામ શું છે? A) મેગ્નેટ B) બેટરી C) તાર કોઈલ D) કમ્યુટેટર

4. યદી તમે DIY મોટરમાં બેટરીની પોલેરિટી બદલો છો, તો શું થશે? A) મોટર થશે B) મોટર વિરુદ્ધ દિશામાં ફેરફાર થશે C) મોટરની ઝડપ D) કંપ્યુટર પર કોઈ બદલ નથી

5. DIY મોટરમાં કેટલીક ઊર્જા રૂપાંતરણ થાય છે? A) ઊર્જા વિદ્યુત્તમથી ઊર્જા B) વિદ્યુત્તમથી ઊર્જા વિદ્યુત્તમથી C) ઊર્જા ઊર્જાને ઉત્પન્ન કરે D) રસાયણિક ઊર્જાને ઊર્જાને ઉત્પન્ન કરે

6. DIY મોટરમાં, ચુંબકનો મુખ્ય કામ કયો છે? A) વિદ્યુત્તમ ઉત્પન્ન કરે B) ચુંબકની ચુંબક બનાવે C) કમ્યુટેટર જેવો કામ કરે D) ઝડપ વર્ણન કરે

7. DIY મોટરમાં કમ્યુટેટર સાથે હવે છતીનું કામ ક્યારે મુખ્ય છે? A) ઝડપ વર્ણન કરે B) વિદ્યુત્તમ ઉત્પન્ન કરે C) દિશાનું પલટો D) સરનામાનો સ્ટેબિલિટી માટે

8. તમે DIY મોટરમાં તાર કોઈલની ગુણવત્તામાં વૃદ્ધિ કરવાથી શું થશે? A) મોટર વધારે ઝડપથી ચાલશે B) મોટર ધીમે ચાલશે C) મોટર થશે નહીં D) મોટર પર કોઈ અસર નથી

9. DIY મોટરમાં કયો પ્રકારનો ઊર્જા મેકેનિકલ ઊર્જામાં રૂપાંતર થાય છે? A) ઉષ્મિક ઊર્જા B) વિદ્યુત્તમ ઊર્જા C) પરમાણુ ઊર્જા D) રસાયણિક ઊર્જા

10. DIY મોટરમાં, ચુંબક કોઇલ બનાવવાનો માટે આમંત્રણ આપનાર સામગ્રીઓમાંથી શું વપરાશમાં આવે છે? A) પ્લાસ્ટિક B) કોપર C) વુડ D) ગ્લાસ

પ્રશ્ન વિકલ્પો ઉત્તર

11. એક DIY મોટરમાં, કમ્યુટેટર સાથે સંપર્કમાં આવવો મુખ્ય કામ કયો છે? A) મોટરને ઝડપ કરવું B) ચિંગારી બનાવવી C) દિશાનું પલટો D) વિદ્યુત સંપર્ક બનાવો

12. ગિયર મોટરમાં, બીજાની તુટીનું પ્રભાવ કેવી રીતે મોટરની ઝડપ અને ટોર્કને છે? A) મોટરની ઝડપ અને ટોર્ક વધારે છે B) મોટરની ઝડપ અને ટોર્ક વધારે છે C) મોટરની ઝડપ ઘટાડે છે અને ટોર્ક વધારે છે D) મોટરની ઝડપ ઘટાડે છે અને ટોર્ક વધારે છે

13. કેવી રીતે ગિયર મોટરમાં કમણી લાવવામાં આવે છે જ્યારે એ ક્ષણિકતાનું નિયંત્રણ કરવામાં આવે છે? A) હેલિકલ ગિયર B) સ્પર ગિયર C) બેવલ ગિયર D) વોર્મ ગિયર

14. એક ગિયર મોટરમાં, આર્મેચ્યુરનો મુખ્ય કામ શું છે? A) હીટ ઉત્પન્ન કરવું B) કમ્યુટેટરથી જોડાવવું C) યાદૃચ્છિક ક્રિયાને ઉત્પન્ન કરવું D) વોલ્ટેજનું નિયંત્રણ કરવું

15. ગિયર મોટરમાં, તાર પ્રમાણેનો પ્રભાવ કેવું છે અને ચુંબકીય ફીલ્ડની શક્તિ પર? A) વધારે પ્રમાણે વધુ શક્તિ છે B) ઘટેલી પ્રમાણે વધુ શક્તિ છે C) ચુંબકીય ફીલ્ડને કોઈ પ્રભાવ નથી D) તે યોગ્ય ફીલ્ડ છે

પ્રશ્ન વિકલ્પો ઉત્તર

16. ગિયર મોટરમાં, ગિયરનો મુખ્ય કામ શું છે? A) વિદ્યુત્તમ ઉત્પન્ન કરવી B) દિશાને વિરુદ્ધ બદલવું C) ઝડપ વધારવો અથવા ઘટાડવો D) વોલ્ટેજનું નિયંત્રણ કરવું

17. ગિયર મોટરમાં, ગિયર્સનો આકાર મોટરની ઝડપ અને ટોર્ક પર કેવી રીતે પ્રભાવ મળે છે? A) મોટરની ઝડપ અને ટોર્ક વધુ થયેલી છે B) મોટરની ઝડપ અને ટોર્ક વધુ થયેલી છે C) મોટરની ઝડપ ઘટાડી છે અને ટોર્ક વધારેલી છે D) મોટરની ઝડપ ઘટાડી છે અને ટોર્ક વધારેલી છે

18. ગિયર મોટરમાં, રોબોટિક્સ અને યંત્રોની જેમ એપ્લિકેશન્સમાં ગિયર મોટર સામાન્ય રીતે ઉપયોગ થતી છે તે માટે મુખ્ય કેટલીક છે? A) તે વધુ પ્રદુષણકારી છે B) તે વધુ ઝડપથી ચાલશે C) તે ઝડપથી ટોર્ક અને ઝડપ નું યથાર્થ નિયંત્રણ આપે છે D) તે સસ્તી છે

19. ગિયર મોટરમાં, મોટરને ચાલાવવાનું પ્રકાર કેટલીક તરીકે છે? A) હેલિકલ ગિયર B) સ્પર ગિયર C) બેવલ ગિયર D) વોર્મ ગિયર

20. ગિયર મોટરની ગિયર નિષ્પત્તિ કેવી રીતે મોટરનું પ્રદર્શન પર પ્રભાવ મળે છે? A) તેનો કોઈ પ્રભાવ નથી B) ઉચ્ચ ગિયર નિષ્પત્તિ ઝડપ અને ટોર્ક કમ્યુટે કરે C) ન્યૂન ગિયર નિષ્પત્તિ ટોર્ક વધારેલી છે અને ઝડપ કમ્યુટે કરે D) ઉચ્ચ ગિયર નિષ્પત્તિ ટોર્ક વધારેલી છે અને ઝડપ કમ્યુટે કરે