Testplan:

We gaan eerst testen of de motoren het goed doen door een klein algoritme te schrijven om de wielen vooruit en achteruit de laten draaien. Als dit goed werkt dan gaan we de robot bouwen en gaan we alles aansluiten en gaan we de robot een rechte lijn prberen te laten rijden. Zodra we goede snelheden hebben gevonden om de robot een rechte lijn te laten schrijven, dan gaan we de robot een hoek van 90 graden proberen te laten draaien. Daarna gaan we hem een vierkant proberen te laten schrijven. Als dit allemaal lukt gaan we over op de cirkel. Als dit alles goed werkt gaan we letter proberen te schrijven met al deze hulpmiddelen. We hebben gekozen voor het woord lion, omdat dit ons een gemakkelijk woord leek die onze robot snel zou kunnen schrijven. We gaan de letters gewoon achter elkaar schrijven. Nu gaan we de sensoren testen. Dit doen we door de robot over een zwarte lijn te laten rijden en zodra hij deze ziet dan print hij dit in de console. Als dit goed werkt dan gaan we de sensoren op de juiste plek aansluiten en dan laten we hen naar de lijn toerijden en dat hij zichzelf dan 90 graden aan de lijn rechtzet. Nu gaan we de letters aanpassen, zodat de robot eerst elke keer terug gaat naar de lijn en zich dan recht stelt en dat hij dan pas naar de volgende gaat. We gaan ook kijken of de robot de hoek van het papier kan vinden met de sensoren. Hierna gaan we het display aansluiten met multiplexing en gaan we eerst net doen of we een letter schrijven om zo te kijken of het display goed werkt. Het display wordt alleen getoond als de robot van de zwarte lijn naar het begin van de letter rijd. Nu gaan we de knop aansluiten en dat de robot pas begint te schrijven wanneer de knop is ingedrukt. Als de robot goed werkt naar behoren, dan gaan we een mechanisme bouwen en een 3e motor zoeken om ook de pen omhoog en naar beneden te laten bewegen. Misschien dat we nog wel een paar extra features bedenken als we gaandeweg bezig zijn, maar dit is hoe wat we eerst gaan doen.