*Bent u klaar om terug de schoolbanken in te kruipen of misschien zit u er nog in? Maar goed. De volgende vragen zijn examenvragen op HAVO niveau van alle vakken van de middelbare school. Eens kijken welk vak u het beste ligt! Let op: bij sommige vragen heeft u het bronnenboekje nodig.*

***Biologie***

1. **Om gebruik te maken van een BerkelBike moeten de zenuwen van het ruggenmerg naar de beenspieren nog functioneren. Om dit te controleren test een arts de reflexen van de benen. Met een hamertje tikt zij tegen de kniepees van Tobias, waarna spieren in Tobias’ dijbeen samentrekken. Verklaar waardoor de dwarslaesie geen effect heeft op de kniepeesreflex.**

**………………………………………………………………………………………………………………...**

***Nederlands***

1. **Gebruik bron 1. Met welke woorden kan de toon van deze anekdote het best worden getypeerd?**

* Bezorgd en verwonderd
* Boos en verontrust
* Geërgerd en gekwetst
* Verbaasd en geïrriteerd

***Economie***

1. **Leg uit dat studentenkamers die door de gemeente worden gebouwd geen collectieve goederen zijn. Betrek de twee kenmerken van collectieve goederen in je antwoord**

**………………………………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………………………………...**

***Scheikunde***

1. **Geef de naam van het apparaat (IV) dat is weergegeven in bron 2**

* Zuurstoftank
* Warmtewisselaar
* Wasmachine
* Airconditioning

***Aardrijkskunde***

1. **In bron 3 staan drie typerende klimaatgrafieken van drie landschapszones in Brazilië: steppe (caatinga), savanne (cerrado) en amazone (selva). Schrijf achter elke naam de letter van de juiste klimaatgrafiek.**

Caatinga –

Cerrado -

Selva –

***Duits***

1. **Gebruik bron 4. Welche Ergänzung passt in die Lücke in Absatz 1?**

* außerdem
* dennoch
* jedenfalls
* unbedingt

***Wiskunde VMBO niveau (!)***

1. **In 2017 werd in Nederland in totaal 8 313 000 000 kg afval geproduceerd**

Vul in: 8 313 000 000 = ....................... miljard

1. **Marieke gooit per week 6 kranten bij het oud papier weg. Een krant weegt gemiddeld 200 gram. Bereken hoeveel kg aan kranten Marieke per jaar weggooit.**

**……………………………………………………………………………………………………………………**

***Geschiedenis***

1. **Noem de naam van de politiek leider die wordt beschreven in bron 5**

**……………………………………………………………………………………………………………………**

***Frans***

1. **Gebruik bron 6. Wie van de personen is het meest positief over televisiekijken?**

* Charlie
* Jules
* Léna
* Lucie

***Natuurkunde***

1. **Om bliksem op te wekken werd een draad op een hoge spanning aangesloten. De weerstand van de draad bleef echter niet constant, maar nam toe met de temperatuur. Hoe heet dit type weerstand?**

* LDR
* LED
* NTC
* PTC

***Engels***

1. **Which of the following titles fits the message given by George Mechem?**

* History repeats itself
* Knowledge is power
* Time is money
* You are never too old to learn