

□

# الدويك في الرياضيات

الصف السادس الابتدائي

أعداد أسامه عبدالحميد  
٠١١١٣٠٨٨٤٤٩

## الدرس الاول النسبه

النسبه :- هي مقارنة بين كميتين من نفس النوع

العدد الاول

العدد الثانى

= النسبه بين عددين

العدد الاول يسمى الحد الاول او مقدم النسبه العدد الثانى يسمى الحد الثانى او تالى النسبه

خواص النسبه :-

- (١) يمكن ضرب حدا النسبه فى عدد صحيح
  - (٢) النسبه لها نفس خواص الكسر العادى فى الاختصار والتبسيط والمقارنه
  - (٣) حدا النسبه يجب ان يكونا عددين صحيحين
- امثله :-

(١) اكتب النسبه بين العددين فى ابسط صوره

(أ) ٢٥ ، ٧٥

(ب) ٦٦ ، ١٢١

(ج) ٣,٢ ، ٩,٦

(د) ٣ م ، ١٧٥ سم

(هـ) ١٨ قيراط ، ٢ فدان

(و) ٣٠٠ جرام ، ١,٥ كجم

(٢) مدرسة ابتدائية عدد تلاميذها ٥٤٠ تلميذ فاذا كانت نسبة عدد البنين الى عدد البنات هي ٤:٥ اوجد عدد البنين وعدد البنات ؟

عدد البنين : عدد البنات : المجموع

٤ : ٥ : ٩

٥٤٠ :

عدد البنين =  $٥٤٠ \times \frac{٤}{٩} = ٢٤٠$  تلميذ

عدد البنات =  $٥٤٠ \times \frac{٥}{٩} = ٣٠٠$  تلميذ

(٣) قطعة ارض مستطيلة الشكل محيطها ٣٦٠ متر والنسبه بين بعديها ٣:٢ احسب طولها وعرضها

الطول : العرض : نصف المحيط (المجموع)

٣ : ٢ : ٥

١٨٠ :

الطول =  $3 \times 180 \div 5 =$  العرض =  $2 \times 180 \div 5$

قوانين هامه

محيط الدائره = طول القطر  $\times \pi$

مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض

محيط المستطيل =  $2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$

نصف محيط المستطيل = الطول + العرض

محيط المربع =  $4 \times$  طول الضلع

مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه

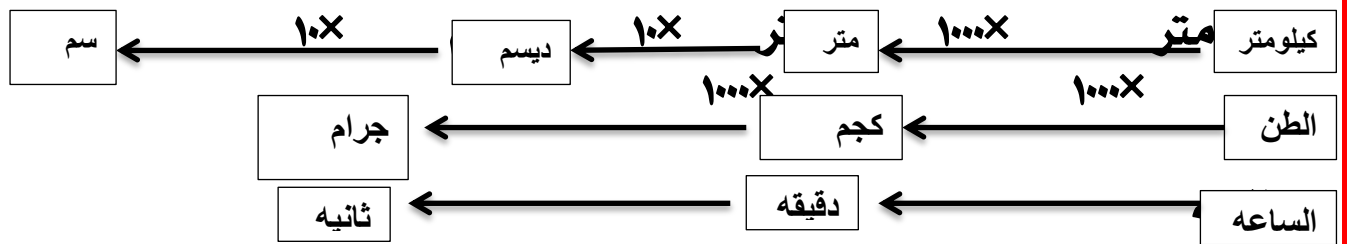
محيط مثلث متساوي الاضلاع = طول الضلع  $\times 3$

محيط المعين = طول الضلع  $\times 4$

اوجد النسب الاتيه فى ابسط صوره

(د)  $189 : 223$  (هـ)  $3.3 : 11$  (و)  $3 : 7.5$

التحويلات الهامه.....أ/ اسامه عبد الحميد الدويك



المتر المكعب  $1000 \times$  لتر  $100 \times$  سم  $3$   
 المتر المكعب  $1000 \times$  الديسيمتر المكعب

اليوم  $24 \times$  ساعه

الفدان  $24 \times$  قيراط  $24 \times$  سهم

الجنيه  $100 \times$  قرش

اكمل :-

①  $\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$

②  $\frac{1}{2}$  ساعه :  $15$  دقيقه =  $\dots\dots\dots$  :

③ محيط الدائرة : طول قطرها =  $\dots\dots\dots$  :

④  $12$  قيراط :  $1 \frac{1}{2}$  فدان =  $\dots\dots\dots$  :

- ٥) ٣٠٠ جرام : ١ ٢ كيلوجرام = ..... : .....
- ٦) النسبة بين طول ضلع مربع الى محيطه = ..... : .....
- ٧) النسبة بين محيط مثلث متساوي الاضلاع الى طول ضلعه = ..... : .....
- ٨) ١٨ قيراط : ٢ فدان = ..... : .....
- ٩) ٢٥٠ قرشا : ٧ ٢ جنيه = ..... : .....
- ١٠) ٢٤ متر : ١٢٥ سم = ..... : .....
- ١١) ..... : ..... = ٩,٦ : ٣ ٥
- ١٢) ..... : ..... = ٦,٣ : ١٨
- ١٣) النسبة هي علاقة بين ..... أو ..... من نفس .....
- ١٤) ..... : ..... = ٣ ٣ : ٢ ٢
- ١٥) النسبة بين العددين ٢ ، ٣ = .....
- ١٦) مستطيل طوله ٦ سم ومساحته ٢٤ سم فتكون النسبة بين محيطه وطوله = .. :
- ١٧) ٢ س + ٥ = ٢٥ فان س = .....
- ١٨) ٥ كجم : ٣٠٠٠ جرام = ..... : .....
- ١٩) النسبة بين ١٨ ساعة ويوم واحد في ابسط صوره هي ..... : .....
- ٢٠) مربع طول ضلعه ٣ سم فان النسبة بين طول ضلعه الى محيطه = ..... : ...
- ٢١) النسبة بين العددين ٢,٥ : ٥,٧٥ = ..... : .....
- ٢٢) ١٨ قيراط : ٤ أفدنه = ..... : .....
- ٢٤) إذا قسم مبلغ ٢٤ جنيها بنسبة ٥ : ٣ فان المبلغ الأصغر يكون ..... جنيها.
- ٢٥) النسبة بين طول ضلع مربع ومحيطه ..... : .....
- ٢٦) النسبة ٤٤ : ٥٥ في أبسط صورة = .....
- ٢٧) النسبة بين ربع كجم و ١٥٠ جم = .....
- ٢٨) العدد ٢ يمكن أن يكون نسبه حدها الثاني .....
- ٢٩) إذا نجح ٤٨ طالب من ٦٠ طالب فان نسبة الناجحين : نسبة الراسبين ..... : ...
- ٣٠) النسبة بين طول ضلع مربع الى محيطه = ... : .....
- ٣١) النسبة بين طول قطر دائره الى محيطها = ..... : .....

٣٢) النسبه بين طول ضلع مثلث متساوى الاضلاع الى محيطه = .....:.....

٣٣) النسبه بين طول ضلع معين الى محيطه = .....:.....

### الدرس الثانى تدريبات على النسبه وخواصها

١) النسبة بين ارتفاع عمارة وبرج القاهرة = ٣ : ١ فإذا كان ارتفاع العمارة ٦٠ مترا  
أوجد ارتفاع برج القاهرة ؟

---

---

---

---

---

---

---

---

٢) إذا كانت النسبه بين وزن دعاء الى وزن شيماء = ٦ : ٥ وكان وزن شيماء ٦٠  
كجم احسب وزن دعاء ؟

---

---

---

---

---

---

---

---

٣) إذا كانت النسبه بين قياسى الزوايتين الحادتين فى مثلث قائم تساوى ٧ : ١١  
اوجد قياس كل منهما ؟

---

---

---

---

---

---

---

---

٤) النسبه بين طولى طريقين ٥ : ٢ فإذا كان الفرق بين طولى الطريقين هو ٢١  
كم اوجد طول كل منهما ؟

طول الطريق الاول : طول الطريق الثانى : الفرق

٢ : ٥ : ٣

٢١ :

طول الطريق الاول =  $21 \times 2 \div 3 = 14$  كم

طول الطريق الثانى =  $21 \times 5 \div 3 = 35$  كم

٥) مستطيل طوله ضعف عرضه اوجد النسبه بين طوله الى محيطه والنسبه بين عرضه ومحيطه ؟

---

---

---

---

---

---

٦) تقدم لامتحان الصف السادس ٢١٠ تلميذ فاذا كانت النسبه بين الناجحين والراسبين ٥ : ٢ اوجد عدد الناجحين والراسبين ؟

---

---

---

---

---

---

٧) اذا كان وزن أنس الى وزن مؤيد ٧ : ٦ وكان الفرق بين وزنيهما هو ٩,٦ اوجد وزن كل منها ؟

---

---

---

---

---

---

### النسبه بين ثلاثة اعداد

١) اذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : ج = ٣ : ٥ فان ا : ج = ..... : .....

٢) إذا كانت س : ص = ٥ : ٩ ، ص : ع = ٣ : ٤ فان س : ع = ..... : .....

٣) اذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : ج = ٣ : ٥ فان أ : ج = ..... : .....

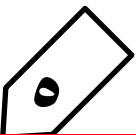
أ : ب : ج

٢ : ٣ : ٤

٤ : ٣ : ٥

٦ : ٩ : ١٥

٤) النسبه بين اعمار بسمه وهناء وشرين ٢ : ٣ : ٥ وكان الفرق بين عمري هناء وشرين هو ٤ سنوات فاوجد عمر كل منهم ؟





٤) إذا كانت النسبة بين قياسات زوايا المثلث هي ٥ : ٦ : ٧ و كنت قياس أكبر زاوية هي ٧٠ ٥ أحسب قياس الزاويتين الأخرتين ؟ □

### المعدل

هو مقارنه بين كميتين مختلفتين

إذا قطعت سياره ٦٠ كيلو متر في ثلاث ساعات فان معدل سرعة السياره هو.....  $٦٠ \div ٣ = ٢٠$  كم / س

١) ألة ري تروى ١٥ فداناً في ١٠ ساعات احسب المعدل ؟

المعدل =  $١٥ \div ١٠ = ١,٥$  فدان / ساعه

٢) مصنع ينتج ٩٠٠٠ زجاجة عصير في ١٢ ساعه فما معدل الانتاج لكل ساعه ؟

٣) تنتج ماكينة ( أ ) ٥٠٠ متر من النسيج في ساعتين ، وتنتج ماكينة ( ب ) ٦٠٠ متر من النسيج في ساعتين ونصف . أي الألتين أكثر كفاءة ؟

٤) ألة زراعية تحرث ٦ أفدنة في ٣ ساعات أوجد معدل أداء هذه الألة . وإذا حرثت ألة أخرى ٦ قراريط في ١٠ دقائق . أي الألتين أفضل أداء ؟

٥) سياره تستهلك ٢٠ لترا من البنزين لقطع مسافه ١٨٠ كم فكم تستهلك من البنزين لقطع مسافه ٥٤٠ كم ؟

.....  
.....  
.....  
.....

٦) يصرف حسن ٤٥ جنيها في ثلاثة أيام ما معدل ما يصرفه حسن في اليوم الواحد؟

.....  
.....  
.....  
.....

### تمارين عامه على النسبه

#### تمارين متنوعه

- (١) نصف ساعه : ٣٦ دقيقه = ..... : .....
- (٢) عددان النسبه بينهما ٨ : ٥ والفرق بينهما ٦ فان مجموعهما = .....
- (٣) ٣ متر : ٢٠ ديسمتر = ..... : ..... في ابسط صوره
- (٤) اذا كانت النسبه ٧ : ١٣ هي نفسها النسبه س : ٥٢ فان س = ...
- (٥) اذا كان حازم يشرب ٢١ كوبا من الحليب في اسبوع فان معدل ما يشربه في اليوم الواحد هو .....
- (٦) اذا كان أ : ب = ٥ : ٦ ، ب : ج = ٨ : ٩ فان أ : ب : ج = .....
- (٧) إذا كان ١٨ اس = ٠,٩ فإن س = .....
- (٨) النسبة بين ١٨٠ دقيقه ، ٥ ساعات = ..... : ٥٠
- (٩) ٢٣ : ٣٤ : ١٢ = ..... : ..... : ..... في ابسط صوره
- (١٠) مستطيل محيطه ٧٢ سم فإذا كانت النسبة بين بعديه ٥ : ٤ فإن طوله = .....
- (١١) إذا كان ما مع محمد من نقود ربع ما مع أحمد فإن ما مع محمد : ما مع أحمد = ..... : .....

(١) س ، ص ، ع ثلاثة أعداد بحيث كانت النسبة س : ص = ٣ : ٤ وكانت النسبة ص : ع = ٢ : ٣ فأوجد النسبة بين س ، ص ، ع

(٢) مستطيل محيطه ٣٢٠ سم والنسبة بين طوله الى عرضه ٣ : ٢ اوجد طوله وعرضه ؟

(٣) حديقه مثلثة الشكل النسبة بين اطوال اضلاعها ٣ : ٤ : ٥ محيطها ١٢٠ سم احسب اطوال اضلاع الحديقه ؟

(٤) إذا كانت النسبة بين أطوال كلاً من سحر ، ونهي ، وعلا ، إذا كان طول سحر : طول نهي = ٢ : ٣ ، وطول نهي : طول علا = ٦ : ٥ احسب النسب بين أطوال سحر ونهي وعلا ؟

(٥) عمارتان باحدى المناطق السكنيه النسبه بين ارتفاعيهما ٤ : ٧ فاذا كان الفرق بين ارتفاعيهما هو ٩ أمتار اوجد ارتفاع كل من العمارتين ؟

(٦) قطعة ارض مستطيله الشكل نسبة طولها الى عرضها ٩ : ٧ فاذا كان الفرق بين الطول والعرض ١٨ مترا احسب مساحتها ومحيطها ؟

(٧) مدرسته عدد تلاميذها ٥٤٠ تلميذ فاذا كانت نسبة عدد البنين الى عدد من البنين والبنات ؟



(٨) المسافه بين منزل حسام والنادى الاهلى الرياضى المشترك فيه ٢٥٠ متراً وبين منزله ومدرسته ٠,٤ كيلومتراً فما النسبه بين المسافتين ؟

(٩) مستطيل طول ٢ متر وعرضه ١٢٠ سم احسب النسبه بين عرض المستطيل وطوله والنسبه بين طول المستطيل ومحيطه ؟

(١٠) اذا كانت النسبه بين وزن هانى ووزن احمد هي ٥ : ٦ وكان وزن احمد ٦٠ كيلوجرام احسب وزن هانى ؟

(١١) إذا كانت النسبة بين طول خالد إلى طول أحمد ٢ : ٣ والنسبة بين طول أحمد وطول هاني ٤ : ٥ فأحسب النسبة بين طول خالد إلى طول هاني ؟



(١٢) ثلاثة أعداد أ ، ب ، ج إذا كانت النسبة بين أ : ب = ٤ : ٥ والنسبة بين ب : ج = ٣ : ٤ فأوجد النسبة بين الأعداد الثلاثة أ ، ب ، ج .

(١٣) إذا كان طول سحر : طول نهي = ٢ : ٣ ، وطول نهي : طول علا = ٦ : ٥ احسب النسب بين أطوال سحر ونهي وعلا

(١٤) قطعة من السلك طولها ٣٠ سم قسمت الى جزأين بنسبة ٢ : ٣ وصنع من الجزء الأصغر مربع وصنع من الجزء الأكبر مثلث متساوي الاضلاع اوجد طول ضلع المربع وطول ضلع المثلث ؟

(١٥) قسم مبلغ من النقود بين شخصين بنسبة ٣ : ٥ فاذا كان نصيب الثاني يزيد عن نصيب الاول بمقدار ٣٠ جنيه اوجد نصيب الاول ؟

(١٦) قطعتان من السلك النسبه بين طوليها ٥ : ٩ فاذا كان مجموع طوليها هو ١٢٦ مترا احسب طول كل قطعة منهما ؟

(١٧) أ ب ج مثلث فيه أ ب : ب ج : ج أ = ٣ : ٥ : ٧ فاذا كان الفرق بين طولى أ ب ، ب ج هو ٤ سم اوجد محيط المثلث ؟

(١٨) ثلاثة اعداد أ ، ب ، ج اذا كانت النسبه بين أ : ب = ٤ : ٣ والنسبه بين ب : ج = ٢ : ٣ فاوجد النسبه بين الاعداد أ ، ب ، ج ؟

(١٩) اذا كانت النسبه بين نصيب هانى الى نصيب شريف الى نصيب خالد هي ٣ : ٥ : ٧ وكان نصيب هانى هو ٢٤ احسب نصيب شريف وخالد ؟

(٢٠) مستطيل مساحته ٣٢ سم ٢ ، وعرضه ٤ سم اوجد طول المستطيل ثم اوجد النسبه بين محيط المستطيل وعرضه ؟

(٢١) اذا كانت النسبه بين بعدي مستطيل هي ٣ : ٤ وكان محيطه ١٤٠ سم اوجد مساحته ؟

(٢٢) اذا كانت النسبه بين مساحتي قطعتي ارض هي ٥ : ٩ فاذا كانت مساحته احدهما تزيد عن الاخرى بمقدار ١٣٢ مترا اوجد مساحه قطعة الارض الاخرى ؟



(٢) إذا كان ٣ س = ٤ ص ، ٢ س = ٣ ع أوجد س : ص : ع

(٣) مربعان طول ضلع الاول ٣ سم وطول ضلع الثانى ٥ سم اوجد النسبه بين محيط الاول الى محيط الثانى

اختبار الوحدة الاولى / اسامه عبد الحميد متولى الدويك

السؤال الاول اختر الاجابه الصحيحه من بين الاقواس

(١)  $38 : 223 = \dots\dots\dots (1, 3, 54, 8)$

(٢) إذا قسم مبلغ ٧٠٠ جنيه بين شخصين بنسبة ٣ : ٤ ، فإن نصيب الأول يساوى ...

( ٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠ ، ٧٠٠ )

(٣) النسبة بين ١٥٠ سم ، ٣ أمتار تساوي ... (١٥٠ : ٣ ، ٢ : ١ ، ١ : ٢ )

(٤) إذا كان أ يساوي نصف ب فإن أ : ب يساوي .. (١ : ٢ ، ٢ : ١ ، ٣ : ١ )

(٥) إذا نجح ٣٦ تلميذا من ٤٠ تلميذا ، فإن نسبة عدد الراسبين إلى عدد الناجحين

هي ..... ( ١٠ : ٩ ، ٩ : ١ ، ١٠ : ١ ، ١ : ٩ )

السؤال الثانى اكمل ماياتى :-

(١) ٣ ١٥ كم : ٤٠ متر = .....

(٢) النسبة بين محيط الدائرة وطول نصف قطرها = .....

(٣) النسبه بين العددين ١٢ : ٣٤ = .....

(٤) تصرف اسره ٣٥٠ جنيها في ٧ أيام معدل إنفاق الاسره = .....

(٥) ٦ - عددان مجموعهما ١٥٠ ، والنسبة بينهما ٢ : ٣ ، فان العدد الأكبر = .....

السؤال الثالث

(أ) إذا كانت النسبة بين إنتاج ثلاثة مصانع لنوع معين من السيارات ٢ : ٣ : ٤ ، وكان إنتاج المصنع الثاني ٧٥ ألف سيارة . فوجد إنتاج كلا من المصنعين الأول والثالث ؟

(ب) صنبور مياه به خلل يسرب ٢٠ لترا من الماء في ٥ ساعات ، إحسب معدل تسرب الماء في الساعه

السؤال الرابع :-

(أ) مستطيل النسبة بين طوله إلي عرضه كنسبة ٩ : ٥ فإذا كان محيط المستطيل ٥٦ م ، أوجد طول وعرض المستطيل واحسب مساحته .

(ب) ثلاثة أعداد أ ، ب ، ج . إذا كانت النسبة بين أ : ب = ٤ : ٣ والنسبة بين ب : ج = ٢ : ٣ أوجد النسبة بين الأعداد أ : ب : ج ؟

التناسب

التناسب هو تساوي نسبتين أو اكثر

حاصل ضرب الطرفين = حاصل ضرب الوسطين

(١) إذا كان  $\frac{3}{4} = \frac{3+s}{8}$  فان س = .....

(٢) إذا كانت س ، ١٨ ، ٦ ، ٩ متناسبه فان س = .....

(٣) مدرسة ارتفاعها ١٤ م وطول ظلها ٥ م فكم يكون ارتفاع شجره طول ظلها ٣ م ؟

ارتفاع المدرسه : طول ظلها = ارتفاع الشجره : طول ظلها

$$١٤ : ٥ = س : ٣$$

ارتفاع الشجره =  $3 \times 14 \div 5 = 8.4$  م

(٤) ما ذنه ارتفاعها ٢٢ م وطول ظلها في لحظة ما ٦ مترا فكم يكون ارتفاع منزل مجاور لها طول ظله ٣ م في نفس اللحظة ؟

(٥) اذا كان  $\frac{15}{9} = \frac{5}{س}$  فان س = .....

(٦) اذا كان  $\frac{20}{5} = \frac{٢}{س}$  فإن س = .....

(٧) اذا كان  $\frac{٢١}{7} = \frac{٢}{س}$  فان س = .....

(٨) اذا كانت الاعداد ٤، س، ١٢، ١٨ متناسبه فإن س = ....

(٩) اوجد العدد الناقص ( س ) لكي تكون الاعداد التاليه متناسبه :

٦ ، ٨ ، ٣ ، س

(١٠) اوجد الحد الناقص :-

(أ) ٦ ، ٨ ، ٣ ، س

(ب) ص ، ١٨ ، ٦ ، ٩

(ج) ٥ ، ٢٥ ، س ، ١٠

(د) ٢ ، ٣ ، ٨ ، ٢ ، ٨ ، س

(١١) اشترى على ٥ كيلو جرام من البرتقال فدفع مبلغ ١٥ جنيه فكيف يدفع اذا اشترى ٨ كيلو جرام ؟

.....  
.....  
.....  
.....

(١٢) نسبة وزن هانى الى وزن والده ٣ : ٥ فاذا كان وزن والده ٩٠ كيلو جرام فكيف يكون وزن هانى ؟

.....  
.....  
.....  
.....

(١٣) اكمل :-

(أ) إذا كان ٣٠٠ لتر من اللبن تعطي ٢٢٠٥ كجم من الزبد فإن عدد لترات اللبن التي تنتج ٧٠٥ كجم من الزبد = ..... لتر

(ب) إذا كان  $\frac{٥٠}{٧٥} = \frac{٥}{س}$  فإن س = .....

(ج) إذا كان  $\frac{٣}{٤} = \frac{٣+س}{٨}$  فإن س = .....

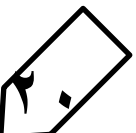
(د) إذا كانت س، ١٨، ٦، ٩ متناسبه فإن س = .....

## مقياس الرسم

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول الحقيقي}}$$

مقياس الرسم  $< ١$  يدل على تكبير

مقياس الرسم  $> ١$  يدل على تصغير



مقياس الرسم = نسبة التكبير

امثله (١) مصور جغرافي لعدد من المدن مرسوم بمقياس رسم

١ : ٤٠٠٠٠ فاذا كانت المسافه الحقيقيه بين مدينتين هي ٤٦ كيلومتر اوجد المسافه

بينهما على المصور الجغرافي ؟

الطول فى الرسم : الطول الحقيقي

١ : ٤٠٠٠٠

س : ٤٦

الطول فى الرسم =  $١ \times ٤٦ \times \frac{١}{٤٠٠٠٠} = ٤٦ \div ٤٠٠٠٠$  سم

١) إذا كان الارتفاع الحقيقي لبرج القاهرة ١٨٠ متراً وارتفاعه في الصورة ٩ سم ،  
فاحسب مقياس الرسم ؟

٢) المسافه بين بلدين ٣٢ كيلومترا والمسافه بينهما على خريطة ٦.١ سم فأوجد  
مقياس الرسم لهذه الخريطة ؟

٣) تصميم هندسى لاحدى الفيلات فاذا كان ارتفاع سور الفيلا فى التصميم هو  
٥ سم وارتفاعه فى الحقيقيه هو ٣ متر اوجد مقياس الرسم ؟

٤) قطعة ارض مستطيلة الشكل مساحتها ١٢٠٠ م<sup>٢</sup> رسمت بمقياس رسم ١ : ٢٠٠ فكان طولها في الرسم ٢٠ سم اوجد الطول الحقيقي لقطعة الارض ثم احسب المساحة الحقيقيه لها ؟

٥) رسم نموذج لملاعب احدى المدارس بمقياس رسم ١ : ٥٠٠ فكانت ابعاد الملعب في الرسم ٢ سم ، ٤ سم اوجد ابعاد الملعب الحقيقيه ؟

٦) تم التقاط صورة لاحدى الحشرات الدقيقة بنسبة تكبير ١٠٠ : ١ فاذا كان الطول الحقيقي للحشره ٠,٨ ملليمتر فاوجد طول الحشره فى الصورة ؟

٧) مصور جغرافى لعدد من المدن مرسوم بمقياس رسم ١ : ١٠٠٠٠٠ فاذا كانت المسافه الحقيقيه بين مدينتين هى ٣٦ كم اوجد المسافه بينهما على المصور الجغرافى ؟

٨) اذا كانت المسافه بين مدينتين ١٨٠ كيلومتر وكان مقياس الرسم هو ١ : ٩٠٠٠٠٠٠ فما المسافه على الخريطه ؟

٩) استخدمت عدسه فى تكبير حشره طولها الحقيقى ٠,٤ ملليمتر فكان طولها بعد التكبير ٤,٨ سم احسب نسبة التكبير ؟

١٠) اذا كان مقياس رسم الخريطه ١ : ١٠٠٠ وكان طول طريق ٥ كم فما طوله على الخريطه ؟

١١) رسمت صورته لمنظر طبيعى بمقياس رسم ١ : ١٠٠ فاذا كان الطول الحقيقى لاحدى اشجار المنظر الطبيعى هو ٨ أمتار فما طولها فى الرسم ؟

١٢) اذا كانت المسافه بين مدينتين على خريطه هو ١٠ سم والمسافه بينهما فى الحقيقه هى ١٢٠ كم اوجد مقياس الرسم الذى رسمت به الخريطه واذا كان البعد بين مدينتين على نفس الخريطه هو ٦ سم احسب البعد الحقيقى بين المدينتين ؟

١٣) رسم احمد صورته لاخته اسامه بمقياس رسم ١ : ٤٠ فاذا كان الطول الحقيقى لاسامه هو ١٦٠ سم فما طوله فى الصورة ؟

١٤) اذا كان مقياس الرسم المسجل علي احدي الخرائط المرسومة لعدد من المدن السكنية هو ١ : ٥٠٠٠٠٠ وكان البعد بين مدينتين علي الخريطة هو ٣ سم . فأوجد البعد الحقيقي بينهما .

١٥) المسافة بين بلدين هي ٤٠ كم ، المسافة بينهما علي خريطة ٨ سم . أوجد مقياس الرسم لهذه الخريطة .

١٦) رسمت صورة لمنظر طبيعي بمقياس رسم ١ : ١٠٠ ، فاذا كان الطول الحقيقي لاحدي أشجار المنظر الطبيعي هو ٨ أمتار ، فما طولها في الصورة ؟

١٧) رسم أحمد صورة لأخيه اسامه بمقياس ٣٠:١ ، فاذا كان الطول الحقيقي

لاسامه ١٨٠ سم ، فما طوله فى الصورة

١٨) اذا كان مقياس الرسم المسجل على احدى الخرائط المرسومه لعدد من المدن

السكنيه هو ١ : ٥٠٠٠٠٠ وكان البعد بين مدينتين على الخريطة هو ٤ سم فاوجد

البعد الحقيقى بينهما بالكيلومتر؟

١٩) تم التقاط صوره لاحدى الحشرات الدقيقه جدا بنسبة تكبير ٩٠ : ١ فاذا كان

الطول الحقيقى للحشره ٠,٧ ملليمتر فاوجد طول الحشره فى الصورة لاقرب

سنتيمتر؟

٢٠) المسافه بين مدينتين ٣٥ كم والمسافه بينهما على الخريطه ٧ سم اوجد مقياس الرسم الذى رسمت به الخريطه؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

٢١) تم التقاط صوره لاحدى الحشرات الدقيقه جدا بنسبة تكبير ٩٠ : ١ فاذا كان الطول الحقيقى للحشره ٠,٧ ملليمتر فاوجد طول الحشره فى الصوره لاقرب سنتيمتر؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

٢٢) المسافه بين مدينتين على الخريطه ٤ سم والمسافه بين المدينتين فى الحقيقه هى ٤٠ كيلومتر اوجد مقياس الرسم؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### التقسيم التناسبى

هو تقسيم شىء معين مثل مال او تركه او قطعة ارض

مثال (١) رجل يملك قطعة ارض مساحتها ٤٨ قيراطا اوصى بنصف مساحتها لبناء مدرسة وبتقسيم النصف الاخر بين ولديه وبنتيه الاثنتين بحيث يكون نصيب الولد ضعف نصيب البنت احسب نصيب كل منهم  
نصيب المدرسه =  $٠,٥ \times ٤٨ = ٢٤$  قيراط

الباقي =  $٤٨ - ٢٤ = ٢٤$  قيراط

ولد : ولد : بنت : بنت : المجموع

٢ : ٢ : ١ : ١ : ٦

٢٤ :

نصيب الولد =  $٢ \times ٢٤ \div ٦ = ٨$  قيراط

نصيب البنت =  $٤$  قيراط

١) وزع أحد الآباء مبلغ من المال قدره ٢٢٥ جنيهاً بين أبنائه الثلاثة فكان نصيب الأول ثلث المبلغ وكانت النسبة بين نصيب الثاني ونصيب الثالث ٢ : ٣ أوجد نصيب كل من الأبناء الثلاثة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢) وزع احد الآباء مبلغا من المال قدره ٦٣٠٠ جنيه بين ابنائه الثلاثة فكان نصيب الاول ثلث المبلغ وكانت النسبه بين نصيب الاول والثاني ٣ : ٢ احسب نصيب كل منهم ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣) اشترك ثلاثة أشخاص في مشروع تجاري رأس ماله قدره ٦٠٠٠٠ جنيهاً دفع الأول ١٥٠٠٠ جنيهاً ودفع الثاني ٢٥٠٠٠ جنيهاً ودفع الثالث ٢٠٠٠٠ جنيهاً وفي نهاية العام بلغ صافي الربح ٥٥٣٠ جنيهاً أحسب نصيب كلا منهم من الأرباح

٤) اشترك كل من هدى ومنى وثناء في تجارة فدفعت هدى مبلغ ١٥٠٠ جنيه ودفعت منى مبلغ ٢٠٠٠ جنيه ودفعت ثناء مبلغ ٢٥٠٠ جنيهاً وفي آخر العام خسرت الشركة مبلغ ١٢٠٠ جنيهاً أحسب نصيب كل منهم من الخسارة ؟

٥) قسم مبلغ ٢٦٥ جنيهاً بين ثلاثة أشخاص ، فإذا كانت النسبة بين نصيب الأول و الثاني ٣ : ٨ والنسبة بين نصيب الثاني والثالث ٦ : ٥ ، فأوجد نصيب كل منهم ؟

٦ مدرسة ابتدائي عدد تلاميذ صفوفها الثلاثة " الرابع - الخامس - السادس " ٣٩٩ تلميذ فإذا كان عدد تلاميذ الصف الرابع ٤٣ عدد تلاميذ الصف الخامس ، وعدد تلاميذ الصف الخامس ٦٥ عدد تلاميذ الصف السادس . أحسب عدد تلاميذ الصفوف الثلاثة ؟

٧ قسم مبلغ ١٠٠٠ بين شخصين بنسبة ٣ : ٧ اوجد نصيب كل منهم ؟

٨ تم تقسيم قطعة ارض بين اخوين بنسبة ٧ : ٥ فكان نصيب الاول يزيد عن نصيب الثاني بمقدار ٨٠ م ٢ اوجد مساحة قطعة الارض ؟

نصيب الاول : نصيب الثاني : الفرق

$$٧ : ٥ : ٢$$

$$٨٠ :$$

$$\text{نصيب الاول} = ٧ \times ٨٠ \div ٢ = ٢٨٠ \text{ م}$$

$$\text{نصيب الثاني} = ٥ \times ٨٠ \div ٢ = ٢٠٠ \text{ م}$$

$$\text{مساحة قطعة الارض} = ٢٨٠ + ٢٠٠ = ٤٨٠ \text{ م}$$

٩ مستطيل النسبه بين طوله الى عرضه ٧ : ٤ وكان محيطه ٤٤ م احسب مساحته ؟

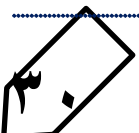
١٠ قسم مبلغ من النقود بنسبة ٣ : ٥ فكان نصيب الثاني يزيد عن نصيب الاول بمقدار ٣٠ جنيه اوجد نصيب كل منهما ؟

١١) اشترك ثلاثة أشخاص في مشتل لزراعة الزهور و تصديرها فدفع الأول ٦٠٠٠ جنية و دفع الثاني ٤٨٠٠ جنية و دفع الثالث ٧٢٠٠ جنية و في نهاية العام زاد نصيب الأول من الربح عن نصيب الثاني بمبلغ ٢٤٠ جنية أوجد نصيب كل من الثاني و الثالث من الربح .

١٢) قسم مبلغ من النقود بين شخصين بنسبة ٣ : ٥ وكان نصيب الثاني يزيد عن نصيب الأول ٣٠٠ جنية فأوجد نصيب الأول

١٣) اشتركت كل من هدى ومنى وثناء في تجارة فدفعت هدى ١٥٠٠ جنية ودفعت منى مبلغ ٢٠٠٠ جنية ودفعت ثناء مبلغ ٢٥٠٠ جنية وفي آخر العام خسرت الشركة مبلغ ١٢٠٠ جنية أحسب نصيب كلاً منهم من الخسارة .

١٤) تم تقسيم قطعة أرض بناء بين أخوين بنسبة ٧ : ٥ فإذا كان نصيب الأول يزيد عن نصيب الثاني بمقدار ٨٠ متراً مربعاً . أوجد مساحة قطعة الأرض ونصيب الأول والثاني ؟



١٥) مدرسة ابتدائية عدد تلاميذها بالصفوف الأول والثاني والثالث ٢٤٠ تلميذ فإذا كانت النسبة بين عدد تلاميذ الصف الأول إلي عدد تلاميذ الصف الثاني إلي عدد تلاميذ الصف الثالث كنسبة ٥ : ٤ : ٣ أحسب عدد التلاميذ لكل صف ؟

١٦) وزع أحد الآباء مبلغ من المال قدره ٢٢٥ جنيهاً بين أبنائه الثلاثة فكان نصيب الأول ثلث المبلغ وكانت النسبة بين نصيب الثاني ونصيب الثالث ٢ : ٣ أوجد نصيب كل من الأبناء الثلاثة ؟

١٧) في إحدى المدارس بلغ عدد التلاميذ ٥٤٠ تلميذ فإذا كان عدد البنات ٣٥ عدد البنين . أوجد عدد البنين والبنات في المدرسة ؟

### النسبة المئوية

هي نسبة حدها الثاني ١٠٠

$$(١) \quad ٥٠\% + ٢٠\% = \dots\%$$

$$(٢) \quad ١ - (٢٥\% + ٣٥\%) = \dots$$

$$(٣) \quad \dots = ٦٢,٥\%$$

$$(٤) \quad \dots = ١٢\% \div ٤\%$$



(٥) ١٥٪ - ١٥ = .....=

(٦) اذا زاد طول نصف قطر دائره بمقداره ٥٪ فان المحيط يزيد بنسبة .....٪

(٧) ١٠٠٪ من مقدار = .....=

(٨) اشترى رجل بضاعة بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه وباعها ١٨٠٠٠ جنيها وجد النسبة المئوية للخسارة ؟

الخسارة = ٢٠٠٠٠ - ١٨٠٠٠ = ٢٠٠٠ جنيه ، النسبة المئوية للخسارة =

(١) تبيع شركة للأجهزة الكهربائيه جهاز تليفزيون بمبلغ ١٠٢٦ جنيه فاذا كانت نسبة مكسب الشركة هي ١٤٪ فأوجد ثمن شراء الشركة للجهاز ؟

(٢) اودع أنس مبلغ ٩٠٠٠ جنيه في أحد البنوك وكانت نسبة الفائدة ١١٪ في السنه فكم يصبح المبلغ الذي اودعه أنس بعد سنه من الايداع ؟

(٣) اشترى تاجر بضاعه بمبلغ ٤٨٠٠ جنيه وصرف ٢٠٠ جنيه كمصاريف نقل هذه البضاعه فاذا باعها بمكسب ١٥٪ أوجد ثمن البيع لهذه البضاعه ؟

٤) اذا كانت نسبة نجاح مدرسة ٨٥% وكان عدد طلابها ٨٠٠ طالب وكانت نسبة البنين الي البنات ٢ : ٣ أوجد عدد الناجحات في المدرسة ؟

٥) اشترى حسام سيارة بمبلغ ٣٢٠٠٠ جنيها صرف على اصلاحها ٤٠٠٠ جنيها وباعها بمبلغ ٤٥٠٠٠ جنيها اوجد النسبة المئوية للمكسب ؟

٦) مدرسة بها ٩٠ تلميذ غاب منهم في أحد الايام ٧٢ تلميذ اوجد النسبة المئوية للحاضرين ؟

٧) أوجد ثمن شراء بضاعة بيعت بمبلغ ٤١٤٠٠ جنيهاً وكانت نسبة المكسب ١٥ %  
وأوجد قيمة المكسب

٨) اشترى تاجر بضاعه بمبلغ ٢٠٠٠ جنية وباعها بمبلغ ١٨٠٠ جنية أوجد النسبه  
المئوية لخسارة التاجر ؟

٩) إذا كانت النسبة المئوية لعدد البنات بأحد الفصول الدراسية المشتركة ٦٧ %  
فأوجد النسبة المئوية لعدد البنين بهذا الفصل

١٠) اشترت آلاء سيارة بمبلغ ٤٥٠٠٠ جنية ثم صرفت على إصلاحها ٣٠٠٠ جنية ثم  
باعها بمبلغ ٥٠٠٠٠ جنية . أحسب النسبة المئوية للمكسب

١١) إذا كانت نسبة الناجحين في امتحان اللغة العربية بالصف السادس الابتدائي بمدرسة المعادى هي ٨٥ ٪ فأحسب نسبة الراسبين وأكتب كلاً من نسبة الناجحين ونسبة الراسبين في صورة كسر عادى في أبسط صورة

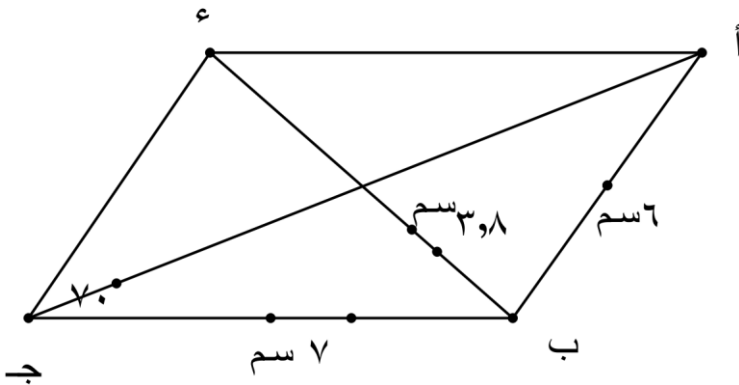
١٢) اشترى تاجر بضاعه وباعها بمكسب ٢٠ ٪ فاذا كان صافي مكسبهم ٦٠٠ جنيه احسب ثمن البيع و ثمن الشراء

١٣) تليفزيون ثمنه ١٢٠٠ جنيه تم خصم ١٠ ٪ من ثمنه فكم يكون ثمن التليفزيون بعد الخصم ؟

١٤) اشترى رجل منزلا ببلغ ٦٠٠٠٠ جنيها، وانفق على إصلاحه مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيها، ثم باعه، فبلغ صافي مكسبه ٢٠٪ أوجد ثمن البيع

١٥) مدرسة بها ٥٤٠ تلميذا تغيب منهم في أحد الأيام ١٠٪ أوجد عدد الحاضرين

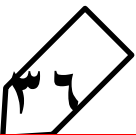
## الهندسة



في الشكل المقابل  
 أ ب ج د متوازي أضلاع فيه أ ب = ٦ سم  
 ب ج د = ٧ سم ، ب م = ٣,٨ سم  
 ق (> ج) = ٧٠ بدون استخدام  
 أدوات القياس أوجد  
 (١) ق (> أ د ج)

(٢) محيط المثلث ب ج د

(١) كل ضلعين متقابلين متوازيين في كل من ..... ، ..... ، .....



- (٢) القطران في كل من ..... ، ..... متساويا الطول وينصف كل منهما .....
- (٣) يكون متوازي الأضلاع مربع إذا كان .....
- (٤) يكون متوازي الأضلاع معين إذا كان .....
- (٥) يكون متوازي الأضلاع مستطيل إذا كان .....
- (٦) الأضلاع الأربعة متساوية في الطول في كل من .....
- (٧) القطران متساويان في كل من .....
- (٨) الزوايا الأربعة قوائم في كل من .....
- (٩) القطران متعامدان في كل من .....
- (١٠) القطران متساويان وغير متعامدين في .....
- (١١) مجموع قياس أي زاويتين متتاليتين في متوازي الأضلاع = .....
- (١٢) المستطيل هو متوازي أضلاع .....
- (١٣) إذا كانت إحدى زوايا متوازي الأضلاع قائمة وطولا ضلعيه المتجاوران متساويان في الطول فإنه يسمى .....

## مسائل على الحجم والسعة

- ① مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم ، فإن حجمه = ..... سم<sup>٣</sup>  
( ٣٦ ، ٦ ، ٧٢٩ ، ٢١٦ )
- ② ..... م<sup>٣</sup> = ..... سم<sup>٣</sup> ٤٢٠٠٠٠  
( ٤٢ ، ٤٢٠ ، ٤.٢ ، ٤٢٠٠ )
- ③ ١.٢ لتر + ٨٠٠ سم<sup>٣</sup> = ..... لتر ( ٢ ، ٩.٢ ، ٢٠٠ ، ٢٠٠٠ )
- ④ ٥ سم<sup>٣</sup> = ..... مليلتر ( ٥٠٠٠ ، ٥٠٠٥ ، ٥ ، ٥٠ )
- ⑤ مكعب مجموع مساحات أوجهه ٥٤ سم<sup>٢</sup> ، فإن حجمه = ..... سم<sup>٣</sup>  
( ٩ ، ٢٩١٦ ، ٢٧ ، ٨١ )
- ⑥ متوازي مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم<sup>٣</sup> وطوله ٨ سم وعرضه ٥ سم فيكون ارتفاعه ..... سم ( ٥٠ ، ١٠ ، ٨٠ ، ٢٠ )
- ⑦ ٥٥ مليلتر = ..... سم<sup>٣</sup> ( ٥٥٠ ، ٥٥ ، ٥٥٠٠ ، ٥٥٠ )
- ⑧ وحدة قياس السعة هي ..... ( المتر ، سم ، اللتر ، جرام )
- ⑨ متوازي المستطيلات له ..... حرفاً ( ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٢ )

١٠) حجم المكعب = طول الحرف  $\times \times \dots \times \dots$

١١) متوازي مستطيلات ابعاده ٢ سم ، ٣ سم ، ٥ سم فان حجمه = .....سم<sup>٣</sup>

١٢) متوازي مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم<sup>٣</sup> وطوله ٨ سم وعرضه ٥ سم فيكون ارتفاعه = .....

١٣) ٤٥ لتر + ٠.٥ ديسم<sup>٣</sup> = ..... لتر

١) مكعب مجموع أطوال أحرافه ١٠٨ سم أوجد طول حرفه

٢) مكعب من الجبن طول حرفه ١٥ سم، يراد تقسيمه إلى مكعبات صغيرة طول حرف الواحد منها ٣ سم . احسب عدد مكعبات الجبن الصغيرة الناتجة.

٣) مكعب من المعدن طول حرفه ١٢ سم يراد صهره وتحويله الي سبائك علي شكل متوازي مستطيلات ابعاده ٣ سم ، ٤ سم ، ٦ سم احسب عدد السبائك ؟

٤) أيهما أكبر حجماً متوازي مستطيلات أبعاده ٤٠ سم ، ٢٥ سم ، ٦٠ سم أم متوازي مستطيلات مساحته قاعدته ٣٦٠٠ سم<sup>٢</sup> ، ارتفاعه ٤٥ سم

٥) كمية من السكر تملأ علبة على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ١٥ سم ، ١٢ سم ، ٩ سم هل يمكن تعبئتها في علبة أخرى على شكل متوازي مستطيلات مساحته قاعدته ١٠٠ سم<sup>٢</sup> ، ارتفاعه ١٦ سم.

٦) مكعب من الصلصال طول حرفه ٨ سم ، صنعت منه مكعبات طول حرف الواحد منها ٢ سم ، أوجد عدد هذه المكعبات

٧) صُب ٣٦٠ سم<sup>٣</sup> ماء بإناء على شكل متوازي مستطيلات قاعدته على شكل مربع طول ضلعه ٢٠ سم احسب ارتفاعه .

٨) صندوق من الكرتون أبعاده الداخلية ٤٠ سم ، ٣٠ سم ، ٢٠ سم ملئ بقطع من الصابون أبعادها ٤ سم ، ٣ سم ، ٢ سم فما عدد قطع الصابون .

٩) مكعب من المعدن طول حرفه ١٢ سم يراد صهره وتحويله الى سبائك على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ٣ سم ، ٤ سم ، ٦ سم احسب عدد السبائك

١٠) قطعة من المعدن على شكل مكعب طول حرفه ٢٠ سم صهرت وتحوّلت إلى متوازي مستطيلات قاعدته على شكل مستطيل مساحته ٨٠ سم<sup>٢</sup> . احسب ارتفاعه .



١١) احسب حجم مكعب مجموع أطوال أحره ١٤٤ سم ؟

١٢) كمية من العسل مقدارها ٧٢ لتر يراد وضعها في ٢٥ صفيحة من نفس النوع قاعدته على شكل مستطيل بعناه ١٨ سم ، ١٠٢ سم . احسب ارتفاع العسل ؟

١٣) حوض من الزيتة بعدا قاعدته من الداخل ٥٠ سم ، ٦٠ سم به ١٢٠ لتر ماء . احسب ارتفاع الماء

١٤) إنشاء على شكل متوازي مستطيلات أبعاده من الداخل ٢٥، ٣٠، ٤٢ من السنتيمترات وضعت بداخله كمية من السولار ارتفاعها ثلث ارتفاع الإناء احسب حجم السولار بالإناء؟

١٥) صفيحة مملوءة بالزيت أبعادها الداخلية ٢٠، ٤٠، ٨٠ سم يراد تعبئتها في زجاجات سعة الواحدة نصف لتر فكم زجاجة تلزم ذلك؟

١٦) زجاجة معبأة بالكحول سعتها ٠.٧٥ لتر يراد تعبئتها في زجاجات صغيرة سعة الواحدة ١٠٠٠ مم<sup>٣</sup> أحسب عدد الزجاجات الصغيرة.

١٧) وعاء به ١٢ لتر من العسل يراد تعبئته في زجاجات سعة الزجاجة الواحدة ٤٠ سم<sup>٣</sup> أوجد عدد الزجاجات؟

## الاحصاء

### انواع البيانات الاحصائية:-

بيانات وصفية تكتب في صورة وصف مثل مكان الميلاد النوع (ذكراوانثى) الحالة الاجتماعية  
مكان الاقامة ، الجنسية ، فصيلة الدم ، اللون .....

بيانات كمية تكتب في صورة اعداد للتعبير عن قياس ظاهرة معينة مثل العمر ، الوزن ، درجة  
الامتحان ، عدد الابناء ، عدد ساعات العمل ، عدد ايرادات الدخل

المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة

عدد المجموعات = المدى ÷ طول المجموعة

١) الجدول التالي يوضح درجات الحرارة المتوقعة لـ ٣٠ مدينة في احد أيام الصيف.

درجة الحرارة	-٢٤	-٢٨	-٣٢	-٣٦	-٤٠	-٤٤	المجموع
عدد مدن	٣	٤	٧	٩	٥	٢	٣٠

١) ارسم المنحنى التكراري لهذا التوزيع  
٢) ما عدد المدن التي تصل درجة حرارتها إلى ٤٠ درجة فأكثر؟

٢) الجدول التالي يوضح درجات ١٠٠ تلميذ في اختبار مادة الرياضيات

الدرجة	-٢٠	-٣٠	-٤٠	-٥٠	المجموع
عدد التلاميذ	١٥	٢٠	٥٠	١٥	١٠٠

مثل هذه البيانات باستخدام المنحنى التكراري

٣) الجدول التالي يوضح درجات ١٠٠ تلميذ في اختبار مادة الرياضيات

المجموعات	١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	٦٠-٥٠	المجموع
التكرار	١٥	٢٥	٣٠	٢٠	١٠	١٠٠

مثل البيانات السابقة بالمنحنى التكراري

٤) الجدول التالي يوضح أعداد وأعمار زوار أحد المعارض خلال ساعة من النهار

عمر الزائر	-١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	المجموع
عدد الزوار	١٥	٢٥	٣٠	١٠	٨٠

١- ما عدد الزوار الذين تقل أعمارهم عن ٣٠ عاماً

٢- ارسم المنحنى التكراري لهذا التوزيع

### المراجعة النهائية على جميع أجزاء المنهج

(١) حجم متوازي المستطيلات = الطول × العرض × الارتفاع

= حاصل ضرب ابعاده الثلاثية

= مساحة القاعدة × الارتفاع

(٢) الارتفاع = الحجم ÷ مساحة القاعدة

(٣) مساحة المستطيل = الطول × العرض

(٤) محيط المستطيل = ٢ ( الطول + العرض )

(٤) نصف محيط المستطيل = الطول + العرض

(٥) محيط الدائرة = طول القطر ×  $\pi$

(٦) محيط المربع = ٤ × طول الضلع

(٧) مساحة القاعدة = الحجم ÷ الارتفاع

(٨) مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

(٩) حجم المكعب = طول الحرف × طول الحرف × طول الحرف

(١٠) محيط المثلث = مجموع اطوال اضلاعه

(١١) مساحة الوجه = طول الحرف × نفسه

- (١٢) محيط المثلث المتساوى الاضلاع = طول الضلع  $\times 3$
- (١٣) محيط وجه مكعب = طول الحرف  $\times 4$
- (١٤) السعة هي حجم الفراغ الداخلى لمجسم اجوف
- (١٥) طول حرف مكعب = مجموع اطوال احرفه  $\div 12$
- (١٦) المعدل هو مقارنة بين كميتين مختلفتين
- (١٧) النسبة هي مقارنة بين كميتين من النوع
- (١٨) التناسب هو تساوى نسبتين او اكثر
- (١٩) مقياس الرسم = الطول فى الرسم  $\div$  الطول الحقيقى
- (٢٠) القطران متساويان فى كل من مربع ومستطيل
- (٢١) مقياس الرسم  $> 1$  يدل على تصغير
- (٢٢) القطران متعامدان فى كل من مربع ومعين
- (٢٣) مقياس الرسم  $< 1$  يدل على تكبير
- (٢٤) النسبة لا تميز باى وحدة من وحدات القياس
- (٢٥) النسبة المئوية هي نسبة حدها الثانى  $100$  ويرمز لها بالرمز %
- (٢٦)  $100\% = 1$  (قيمة الشئ كاملا)
- (٢٧) التكلفة = ثمن الشراء + مصاريف اخرى
- (٢٨) المكسب = ثمن البيع - ( ثمن الشراء + المصاريف )
- (٢٩) النسبة المئوية للمكسب = (قيمة المكسب  $\div$  ثمن الشراء الكلى)  $\times 100\%$
- (٣٠) الخسارة = ثمن الشراء الكلى - ثمن البيع
- (٣١) النسبة المئوية للخسارة = (قيمة الخسارة  $\div$  ثمن الشراء الكلى)  $\times 100\%$
- (٣٢) المكعب هو متوازى مستطيلات أبعاده متساوية
- (٣٣) المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة
- (٣٤) عدد المجموعات = المدى  $\div$  طول المجموعة
- (٣٥) طول المجموعة = المدى  $\div$  عدد المجموعات
- (٣٦) المدى = طول المجموعة  $\times$  عدد المجموعات
- (٣٧) مركز المجموعة = (الحد الأدنى + الحد الأعلى)  $\div 2$



١٥) مستطيل طوله ٦ سم ومساحته ٢٤ سم فتكون النسبة بين محيطه وطوله = ..... : .....

العرض =  $6 \div 24 = 4$ ، المحيط =  $2 \times (4 + 6) = 20$  المحيط : الطول =  $20 : 6 = 10 : 3$

١٦) ٥ كجم : ٣٠٠٠ جرام = ..... : ..... =  $5000 : 3000 = 5 : 3$

١٧) ٢ سم + ٥ = ٢٥ فان س = ..... =  $2 \text{ سم} = 20$ ،  $5 - 25 = 2$  سم،  $20 = 2$  سم،  $10 = 1$  سم

١٨) النسبة بين ١٨ ساعة ويوم واحد في ابسط صورته هي ..... : ..... =  $18 : 24 = 3 : 4$

١٩) مربع طول ضلعه ٣ سم فان النسبة بين طول ضلعه الى محيطه = ..... : ..... =  $3 : 10$

٢٠) النسبة بين العددين ٢,٥ : ٥,٧٥ = ..... : ..... =  $23 : 10$

٢١) إذا كان أ : ب = ٣ : ٢ ، ب = ٥,٧ ، فان أ = ..... =  $5 = 3 \div 7,5 \times 2$

٢٢) عدنان مجموعهما ٤٥ والنسبة بينهما ٤ : ٥ فإن العدنان هما ..... : .....

العدد الاول : العدد الثانى : المجموع العدد الاول =  $20 = \frac{5 \times 40}{9}$

٥ : ٤ : ٩

العدد الثانى =  $20 = \frac{40 \times 4}{9}$

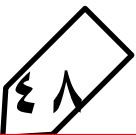
٤٥ :

٢٣) إذا كان س : ص = ٩ : ٥ ، ص : ع = ٣ : ٤ ، فان س : ع = ..... =  $5 \dots$

...12...

٢٤) إذا كان الطول فى الرسم ٢ سم والطول الحقيقى ٨ أمتار فان مقياس

الرسم = .....



٢٥) ٥٥ مليلتر = ..... سم<sup>٣</sup>

٢٦) اذا تساوت ابعاد متوازي مستطيلات فانه يسمى .....

٢٧) حجم المكعب الذى مجموع اطوال احرفه ٦٠ سم = .....

٢٨) مقياس الرسم = .....

٢٩) اذا كان ٣٥ % من عدد ما يساوى ٧٠ فان العدد = .....

٣٠) عدد المجموعات = .....

٣١) اذا كان ثمن شراء ثلاثه ٢٤٠٠ جنيها و ثمن بيعها ٢٦٨٨ جنيها فان النسبه

المئويه للمكسب = .....

٣٢) مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم فان حجمه = .....

٣٣) مقياس الرسم > ١ يدل على .....

٣٤) سيارة تقطع مسافه ٢١٠ كم فى ٣ ساعات فان معدل المسافه المقطوعه

فى الساعه = .....

٣٥) اذا كان احدى زاويا متوازي الاضلاع قائمه فانه يسمى .....

٣٦) عدد احرف مكعب = ..... بينما عدد اوجهه ..... وعدد رؤسه .....

٣٧) ٨٢٠٠ مم<sup>٣</sup> = ..... سم<sup>٣</sup>

٣٨) متوازي الاضلاع الذى احدى زاوياه قائمه و ضلعاها المتجاوران متساويان

يسمى .....

٣٩) اذا كان أ ب جء متوازي اضلاع ق (> ب) = ١١٠ فان ق (> ع) = .....

٤٠) متوازي مستطيلات ابعاده ٢ سم ، ٣ سم ، ٥ سم فان حجمه = ..... سم<sup>٣</sup>

٤١) متوازي مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم<sup>٣</sup> وطوله ٨ سم وعرضه ٥ سم فيكون

ارتفاعه = .....

٤٢) ١.٤٥ لتر + ٠.٥ ديسم<sup>٣</sup> = ..... لتر

٤٣) المدى للقيم ١٤ ، ١ ، ٩ ، ٥ هو .....

٤٤) ألترى تروى ١٥ فداناً فى ١٠ ساعات معدل الآله = ..... فدان / ساعه

٤٥) ٥٠ % + ٢٠ % = .....

٤٦) ١ - ( ٣٥ % + ٢٥ % ) = .....

..... = ٦٢,٥% (٤٧)

٥ متر مكعب = ..... ديسمتر مكعب (٤٨)

..... = ١٢% ÷ ٤% (٤٩)

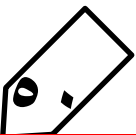
..... = ١٥% - ١,١٥ (٥٠)

(٥١) اذا زاد طول نصف قطر دائره بمقداره ٥% فان المحيط يزيد بنسبة .....%

(١) قطعه من السلك طولها ٣٠ سم قسمت الى جزأين بنسبة ٢ : ٣ وصنع من الجزء الاصغر مربع ومن الجزء الاكبر مثلث متساوى الاضلاع اوجد طول ضلع المربع وطول ضلع المثلث ؟

(٢) في مدرسة المعادى الابتدائية النسبة بين تلاميذ الصف الخامس وتلاميذ الصف السادس كنسبتهم 6 : وكان عدد تلاميذ الصف السادس ٦٦ تلميذا اوجد عدد تلاميذ الصف الخامس ؟  
عدد تلاميذ الصف الخامس =  $\frac{٥ \times ٦٦}{٦} = ٥٥$  تلميذ

(٣) مدرسة ابتدائية عدد تلاميذها ٥٤٠ تلميذ فاذا كانت نسبة عدد البنين الى عدد البنات هي ٥ : ٤ اوجد عدد البنين وعدد البنات ؟  
عدد البنين : عدد البنات : المجموع  
٤ : ٥ : ٩  
٥٤٠ :



عدد البنين =  $540 \times 4 = 2160$  تلميذ  
عدد البنات =  $540 \times 5 = 2700$  تلميذه

④ النسبة بين طولي طريقين ٢ : ٥ فإذا كان الفرق بين طولي الطريقين هو ٢١ كم اوجد طول كل منهما ؟  
طول الطريق الاول : طول الطريق الثاني : الفرق

$$2 : 5 : 21$$

طول الطريق الاول =  $21 \times 2 \div 3 = 14$  كم

طول الطريق الثاني =  $21 \times 5 \div 3 = 35$  كم

⑤ تم تقسيم قطعة ارض بين اخوين بنسبة ٧ : ٥ فكان نصيب الاول يزيد عن نصيب الثاني بمقدار ٨٠ م<sup>٢</sup> اوجد مساحة قطعة الارض ؟  
نصيب الاول : نصيب الثاني : الفرق

$$7 : 5 : 80$$

$$80 :$$

نصيب الاول =  $\frac{7 \times 80}{2} = 280$  م<sup>٢</sup> ، نصيب الثاني =  $\frac{5 \times 80}{2} = 200$

مساحة قطعة الارض =  $280 + 200 = 480$  م<sup>٢</sup>

⑥ النسبة بين اعمار بسمه وهناء وشرين ٢ : ٣ : ٥ وكان الفرق بين عمري هناء وشرين هو ٤ سنوات فاوجد عمر كل منهم ؟

بسمه : هناء : شرين : الفرق

$$2 : 3 : 5 : 4$$

$$4 :$$

عمر بسمه = ٤ سنوات ، وعمر هناء =  $4 \times 3 \div 2 = 6$  سنوات ، وعمر شرين = ١٠ سنوات

٧) إذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : ج = ٣ : ٥ فان أ : ج = .....

$$أ : ب : ج$$

$$: ٣ : ٢$$

$$٥ : ٣ :$$

---


$$١٥ : ٩ : ٦$$

٨) إذا كان طول سحر : طول نهي = ٢ : ٣ ، وطول نهي : طول علا = ٦ : ٥

احسب النسب بين أطوال سحر ونهي وعلا

سحر : نهي : علا

$$: ٣ : ٢$$

$$٥ : ٦ :$$

---


$$١٥ : ١٨ : ١٢$$

٩) سياره تستهلك ٢٠ لترا من البنزين لقطع مسافه ١٨٠ كم فكم تستهلك

من البنزين لقطع مسافه ٥٤٠ كم ؟

$$س = ٦٠ \text{ لتر} \quad \frac{س}{٥٤٠} = \frac{٢٠}{١٨٠}$$

١٠) أ ب ج مثلث فيه أ ب : ب ج : ج أ = ٣ : ٥ : ٧ فاذا كان الفرق بين طولى

أ ب ، ب ج هو ٤ سم اوجد محيط المثلث ؟ أ ب : ب ج : ج أ : الفرق

$$٣ : ٥ : ٧$$

$$٤ :$$

$$أ ب = ٣ \times ٤ \div ٢ = ٦ ، ب ج = ٥ \times ٤ \div ٢ = ١٠ ، ج أ = ٧ \times ٤ \div ٢ = ١٤$$

١١) مستطيل النسبه بين طوله الى عرضه كنسبة ٧ : ٤ فاذا كان محيط المستطيل ٤٤ مترا فاوجد طول وعرض المستطيل واحسب مساحته  
نصف محيط المستطيل =  $44 \div 2 = 22$

الطول : العرض : المجموع

٧ : ٤ : ١١

٢٢ :

العرض =  $\frac{4 \times 22}{11} = 8$  ، مساحة المستطيل =

الطول =  $\frac{7 \times 22}{11} = 14$

الطول × العرض

$$112 = 8 \times 14 = \text{سم}^2$$

١٢) اذا كانت النسبة بين قياسات زوايا مثلث ١ : ٢ : ٣ فان اصغر زاوية في المثلث = .... ٣٠

١٣) اذا كان مامع هدى ٨٠ جنيها ومع اخته ساره ١٠٥ جنيهات اوجد النسبة بين مامعها

$$80 : 105 = 16 : 21$$

١٤) اشترى هدى ١٥ قلم بسعر ٩ جنيهات فكم سعر خمسة اقلام (=  $9 \times 5 \div 15 = 3$  جنيهات)

١٥) تم التقاط صورة لحشرة بنسبة تكبير ١٠٠ : ١ فاذا كان طول الحشرة في الحقيقي ٠,٨ مم اوجد طول الحشرة في الصورة  
الطول في الرسم : الطول الحقيقي

$$100 : 1 \text{ مم} = 100 : 0,8 \text{ مم}$$

٠,٨ :

$$\text{الطول الحقيقي} = \frac{٠,٨ \times ١٠٠}{١ \times ١٠} = ٨ \text{ سم}$$

١٦) مكعب من المعدن طول حرفه ١٢ سم يراد صهره وتحويله الى سبائك على شكل متوازي مستطيلات ابعاده ٣ سم ، ٤ سم ، ٦ سم احسب عدد السبائك

حجم المكعب = طول الحرف × نفسه × نفسه

$$١٢ \times ١٢ \times ١٢ = ١٧٢٨ \text{ سم}^٣$$

حجم متوازي المستطيلات = ٦ × ٤ × ٣ = ٧٢ سم<sup>٣</sup>

$$\text{عدد السبائك} = \frac{١٧٢٨}{٧٢} = ٢٤ \text{ سبيكة}$$

١٧) خريطة مرسومة بمقياس رسم ١ : ٦٠٠٠٠٠ فاذا كان البعد الحقيقي بين بلدين عليها ٢٠ سم اوجد المسافة الحقيقية رسم : حقيقي

$$\frac{٦٠٠٠٠٠}{١} : \frac{٦٠٠٠٠٠ \times ٢٠}{١٠٠٠٠٠ \times ١} = ١٢٠ \text{ س : ٢٠}$$

كيلومتر

١٨) وعاء به ١٢ لتر من العسل يراد تعبئته في زجاجات سعة الزجاجاة الواحدة ٤٠٠ سم<sup>٣</sup> اوجد عدد الزجاجات؟

$$\text{الحجم} = ١٢ \times ١٠٠٠ = ١٢٠٠٠ \text{ سم}^٣$$

$$\text{عدد الزجاجات} = \frac{١٢٠٠٠}{٤٠٠} = ٣٠ \text{ زجاجة}$$

١٩) ما ذنه ارتفاعها ٢٢ م وطول ظلها في لحظة ما ٦ مترا فكم يكون ارتفاع منزل مجاور لها طول ظله ٣ م في نفس اللحظة؟

$$\frac{س}{٣} = \frac{٢٢}{٦} \quad \text{س} = \frac{٢٢ \times ٣}{٦} = ١١$$

٢٠) توفي رجل وترك ٢٤٠٠٠ جنيه وترك زوجته وثلاثة اولاد وبنت فاذا علمت ان للزوجة  $\frac{1}{8}$  التركة ونصيب الولد ضعف نصيب البنت احسب نصيب كل منهم

$$\text{نصيب الزوجة} = 24000 \times \frac{1}{8} = 3000 \text{ جنيه}$$

$$\text{الباقى} = 24000 - 3000 = 21000 \text{ جنيهاً} \quad \text{ولد : ولد : بنت : المجموع}$$

$$2 : 2 : 1 : 7$$

٢١٠٠٠:

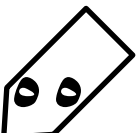
$$\text{نصيب الولد} = \frac{21000 \times 2}{7} = 6000 \text{ جنيه، وبنفس الطريقة نصيب}$$

$$\text{البنت} = 3000 \text{ جنيه}$$

٢١) النسبة بين أسعار ثلاثة أجهزة (تليفزيون - بوتاجاز - ثلاجة) هي ٥ : ٤ : ٨ وكان سعر التليفزيون ١٢٠٠ جنيهاً. احسب سعر كل من البوتاجاز والثلاجة؟

٢٢) مصنع ينتج ٩٠٠٠ زجاجة مياه غازية في ١٢ ساعة فما معدل الإنتاج لكل ساعة؟

٢٣) مثلث النسبة بين أطوال أضلاعه هي ٢ : ٣ : ٤ فإذا كان محيطه ٥٤ سم احسب أطوال أضلاعه.



٢٤) اشترى رجل بضاعة بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنيهه وباعها ١٨٠٠٠ جنيها وجد النسبة المئوية للخسارة؟

$$\text{الخسارة} = 20000 - 18000 = 2000 \text{ جنيه} ، \text{النسبة المئوية للخسارة} = \frac{2000}{20000} \times 100 = 10\%$$

٢٥) رسم نموذج لملاعب كرة قدم بمقياس رسم ١ : ٥٠٠ فاذا كان أبعاد الملعب في الرسم ١٢ سم ، ١٠ سم اوجد مساحة الملعب؟  
الطول في الرسم : الطول الحقيقي

$$\begin{aligned} 500 &: 1 \\ &: 12 \\ &: 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{الطول الحقيقي للملعب} &= \frac{12 \times 500}{1 \times 100} = 60 \text{ متر} ، \text{ العرض الحقيقي} = \\ \text{المساحة الحقيقية للملعب} &= 50 \times 60 = 3000 \text{ م}^2 \\ 500 &= \frac{10 \times 500}{1 \times 100} \text{ متر} \end{aligned}$$

٢٦) اشترك ثلاثة أشخاص في مشروع تجارى فدفع الأول  $\frac{3}{4}$  ما دفعه الثانى ودفع الثانى  $\frac{2}{3}$  ما دفعه الثالث وفى نهاية السنة بلغت الأرباح ٦٢٤٠ جنيهاً . احسب نصيب كل منهم من الأرباح

$$\begin{aligned} \text{الاول : الثانى : الثالث} \\ &: 4 : 3 \\ &4 : 2 : \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{المجموع} &: 16 : 8 : 6 \\ &13 : 8 : 4 : 3 \end{aligned}$$

٦٢٤٠ :

نصيب الاول =  $\frac{٦٢٤٠ \times ٣}{١٣} = ١٤٤٠$  ، نصيب الثانى =  $\frac{٦٢٤٠ \times ٤}{١٣} = ١٩٢٠$  وبالمثل الثالث

٢٧) ماكينتان لتصنيع القماش الاولى تنتج ٥٠٠ متر فى ساعتين والثانية تنتج ٦٠٠ متر فى ساعتين ونصف ايهما اكثر انتاجا

معدل الاولى =  $\frac{٥٠٠}{٢} = ٢٥٠$  م/س ، معدل الثانية =  $\frac{٦٠٠}{٢\frac{١}{٢}} = ٢٤٠$  م/س الاولى

هى الاكثر انتاجا

٢٨) مثلث النسبة بين اطوال اضلاعه ٢ : ٣ : ٤ ومحيطه ٥٤ سم احسب اطوال اضلاعه

الضلع الاول : الضلع الثانى : الضلع الثالث : المحيط

٢ : ٣ : ٤ : ٩

٥٤ :

الضلع الاول =  $\frac{٥٤ \times ٢}{٩} = ١٢$  سم ، الضلع الثانى =  $\frac{٥٤ \times ٣}{٩} = ١٨$  سم ، الضلع

الثالث =  $\frac{٥٤ \times ٤}{٩} = ٢٤$  سم

٢٩) أوجد ثمن شراء بضاعة بيعت بمبلغ ٤١٤٠٠ جنيهاً وكانت نسبة المكسب ١٥ % وأوجد قيمة المكسب .

(١٧) إذا كان  $\frac{٥}{٥٠} = \frac{٥}{٧٥}$  فإن س = .....

(١٨) إذا كان  $\frac{٣}{٤} = \frac{٢+س}{٨}$  فإن س = .....

(١٩) إذا كانت س، ١٨، ٦، ٩ متناسبه فإن س = .....

(٢٠) إذا كان  $\frac{٢}{٥} = \frac{س}{٢٠}$  فإن س - ٢ = .....

(٢١) إذا كان  $\frac{٢}{٧} = \frac{س}{٢١}$  فإن س = .....

(٢٢) إذا كان  $\frac{٥}{٩} = \frac{١٥}{س}$  فإن س = .....

- (٢٣) اذا كان  $\frac{2}{5} = \frac{س}{٢٠}$  فإن س - ٢ = .....  
 (٢٤) المدى = ..... - .....  
 (٢٥)  $٤٢٠٠٠ \text{ سم}^٣ =$  ..... لتر  
 (٢٦) القطران متعامدان فى ..... ، .....  
 (٢٧) السننيمتر المكعب من وحدات قياس .....  
 (٢٨) مساحة وجه مكعب =  $٤ \text{ سم}^٢$  فان حجمه = .....  
 (٢٩) الجسم هو.....  
 (٣٠) ١٠٠ % من مقدار = .....  
 (٣١) مجموع قياس اى زاويتين متاليتين فى متوازي الاضلاع = .....  
 (٣٢) القطران متساويين فى الطول فى كل من ..... ، .....  
 (٣٣) حجم متوازي المستطيلات = .....  
 (٣٤) اذا كانت ٤ ، س ، ١٢ ، ١٨ متناسبه فان س = .....  
 (٣٥)  $٤٥,٧٢ \text{ لتر} =$  .....  $\text{سم}^٣$   
 (٣٦) اذا كان حجم متوازي مستطيلات  $٦٤ \text{ سم}^٣$  ومساحة قاعدته  $١٦ \text{ سم}^٢$  فان ارتفاعه = .....  
 (٣٧) ١٥ % من ١٥٠٠ جنيها = .....  
 (٣٨) اذا تراوحت القيم فى توزيع تكرارى بين ٢٠ ، ٦٠ فان المدى = .....  
 (٣٩) اذا كان الطول فى الرسم ٢ سم والطول الحقيقى ٨ أمتار فان مقياس الرسم = .....  
 (٤٠)  $٥٥ \text{ مليلتر} =$  .....  $\text{سم}^٣$   
 (٤١) اذا تساوت ابعاد متوازي مستطيلات فانه يسمى .....  
 (٤٢) حجم المكعب الذى مجموع اطوال احرفه  $٦٠ \text{ سم} =$  .....  
 (٤٣) مقياس الرسم = .....  
 (٤٤) اذا كان ٣٥ % من عدد ما يساوى ٧٠ فان العدد = .....  
 (٤٥) عدد المجموعات = .....  
 (٤٦) اذا كان ثمن شراء ثلاثه  $٢٤٠٠$  جنيها وثمان بيها  $٢٦٨٨$  جنيها فان النسبه المئويه للمكسب = ..... %  
 (٤٧) مكعب محيط قاعدته  $٣٦ \text{ سم}$  فان حجمه = .....  
 (٤٨) مقياس الرسم  $> ١$  يدل على .....  
 (٤٩) سيارة تقطع مسافه  $٢١٠ \text{ كم}$  فى  $٣$  ساعات فان معدل المسافه المقطوعه فى الساعه = .....

الرياضيات للصف السادس الابتدائي أعداد اسامه عبد الحميد ٠١١٣٠٨٨٤٤٩

(٥٠) اذا كان احدى زاويا متوازي الاضلاع قائمه فانه يسمى .....

(٥١) عدد احرف مكعب = ..... بينما عدد اوجهه ..... وعدد رؤسه .....

(٥٢) اذا كان  $\frac{18+s}{9} = 8$  فان  $s =$  .....

(٥٣) اذا كان  $\frac{3-s}{6} = \frac{5}{3}$  فان  $s =$  .....

(٥٤) اذا كان حجم مكعب  $\frac{1}{8}$  سم<sup>٣</sup> فان طول حرفه = ..... سم

(٥٥) ٨٢٠٠ مم<sup>٣</sup> = ..... سم<sup>٣</sup>

(٥٦) متوازي الاضلاع الذى احدى زاويه قائمه وضلعاه المتجاوران متساويان يسمى .....

(٥٧) اذا كان أ ب جء متوازي اضلاع ق (> ب) = ١١ فان ق (> ع) = .....

(٥٨) متوازي مستطيلات ابعاده ٢ سم ، ٣ سم ، ٥ سم فان حجمه = ..... سم<sup>٣</sup>

(٥٩) متوازي مستطيلات حجمه ٤٠٠ سم<sup>٣</sup> وطوله ٨ سم وعرضه ٥ سم فيكون ارتفاعه = .....

(٦٠) ١.٤٥ لتر + ٠.٥ ديسم<sup>٣</sup> = ..... لتر

(٦١) المدى للقيم ١٤ ، ١ ، ٩ ، ٥ هو .....

(٦٢) ألترى تروى ١٥ فداناً فى ١٠ ساعات معدل الآله = ..... فدان / ساعه

(٦٣) ٢٠% + ٥٠% = .....

(٦٤) ١ - (٢٥% + ٣٥%) = .....

(٦٥) ..... = ٦٢,٥%

(٦٦) ٥ متر مكعب = ..... ديسمتر مكعب

(٦٧) ..... = ١٢% ÷ ٤%

(٦٨) ..... = ١٥% - ١٥%

(٦٩) اذا زاد طول نصف قطر دائره بمقداره ٥% فان المحيط يزيد بنسبة .....%

(٧٠) النسبه المئوية هي .....

